N° 1

RELATION

D'UNE

ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE

OBSERVÉE EN NOUVELLE-CALÉDONIE

ET CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

De la Fièvre typhoïde dans les Pays chauds

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

LE 4 NOVEMBRE 1887

PAR

Jean-Marie VINAS

MÉDECIN DE 2e CLASSE DE LA MARINE

Né à Toulon (Var), le 11 Septembre 1860

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

MONTPELLIER

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE Gve FIRMIN

3 — PLACE DE LA MAIRIE — 3

1887

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. CASTAN. . . . . DOYEN
GRASSET. . . . . ASSESSEUR

PROFESSEURS

Clinique médicale	MM. COMBAL (✻ ✻).
Clinique des maladies mentales et nerveuses.	CAVALIER (✻).
Physique médicale.	MOITESSIER (✻).
Médecine légale et toxicologie.	JAUMES.
Clinique chirurgicale.	DUBRUEIL (✻).
Chimie médicale et pharmacie	ENGEL.
Hygiène.	BERTIN-SANS.
Pathologie interne	CASTAN.
Clinique médicale	GRASSET.
Botanique et histoire naturelle médicale .	PLANCHON (✻ ✻).
Physiologie.	LANNEGRACE.
Clinique obstétricale et gynécologie. . . .	L. DUMAS.
Clinique chirurgicale.	TEDENAT.
Opérations et appareils	GRYNFELTT.
Pathologie externe.	CHALOT.
Anatomie pathologique et histologie . . .	KIENER.
Anatomie (Chargé du cours).	GILIS.
Thérapeutique et matière médicale. . . .	HAMELIN (✻).

Doyen honoraire : M. BENOIT (O. ✻ ✻).

Profess. honor. { MM. MARTINS (O. ✻). / DUPRE (C. ✻ ✻).

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES

Clinique des maladies des enfants.	MM. BATLLE, agrégé.
Clinique des mal. syphilit. et cutanées. .	GAYRAUD, agrégé.
Clinique des maladies des vieillards . . .	N.
Clinique ophthalmologique	TRUC, agrégé.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. CARRIEU	MM. BAUMEL	MM. GERBAUD
MAIRET	VILLE	GILIS
MOSSÉ (✻)	GRANEL	MALOSSE
REGIMBEAU (✻)	FORGUE	BROUSSE
BLAISE	TRUC	

MM. GOT, *secrétaire.*
F.-J. BLAISE, *secrétaire honoraire.*

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. CASTAN, *président.*
GRASSET.
BLAISE.
BROUSSE.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A ma Famille

A MES PARENTS

A mes Amis

J.-M. VINAS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur Castan

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

J.-M. VINAS

INTRODUCTION

La fièvre typhoïde, telle qu'on l'observe en France, est une maladie à physionomie variable, mais qui, dans ses types les plus constants, offre un aspect assez caractéristique pour la rendre malaisée à confondre avec d'autres affections. Dans les pays chauds, il n'en est pas absolument de même, et absence ou irrégularité des symptômes les plus constants dans nos climats, influence du paludisme, de la chaleur, de l'acclimatement, tout semble conspirer pour dissimuler l'iléo-typhus et égarer le diagnostic. Pourtant les nombreux travaux publiés par les médecins de la marine dans ces dernières années, ont maintenant permis d'admettre sans discussion l'existence de la dothiénentérie sous les tropiques et de fixer ses caractères essentiels. Le Dr Moursou, médecin de 1re classe de la marine, ouvrit la voie, et à sa suite, nos collègues les Drs Dufourcq, Pindray, Ourse, Jourdan, Laffont, Gervais, médecins de 2e classe, vinrent apporter le résultat de leur expérience et de leurs observations.

Notre modeste travail n'a pas la prétention de faire oublier l'œuvre de nos devanciers ; mais nous avons voulu, ayant eu

l'heureuse fortune de rencontrer une épidémie de fièvre typhoïde dans un poste isolé de la Nouvelle-Calédonie, ajouter nos documents à ceux déjà recueillis, persuadé que si, en politique, l'union fait la force, elle produit en médecine la lumière et la vérité.

Ce sont nos impressions que nous avons choisies comme sujet de Thèse, et que nous soumettons à l'appréciation bienveillante de nos Juges. Mais, avant de commencer cette étude, qu'il nous soit permis d'adresser tous nos remerciements à M. le Professeur Castan, doyen de la Faculté de Médecine, pour la sympathie qu'il nous a toujours témoignée et pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de notre Thèse.

RELATION

D'UNE

ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE

OBSERVÉE EN NOUVELLE-CALÉDONIE

ET CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

De la Fièvre typhoïde dans les Pays chauds

CHAPITRE PREMIER

C'est dans les climats tempérés que la dothiénentérie acquiert sa plus grande fréquence ; mais, tandis qu'elle disparaît absolument sous les latitudes polaires, elle est assez commune encore dans la zone torride. Elle y présente du reste quelques particularités que nous signalerons en parlant de sa distribution géographique.

Arnould et Kelsch, médecins militaires, de leurs études sur le typhus abdominal en Algérie, ont conclu que :

1° La fièvre typhoïde y est fondamentalement la même qu'en Europe ;

2° Elle est visiblement influencée dans sa marche, sa fréquence et sa gravité, par la haute température du pays ;

3° Elle emprunte, peut-être, quelques particularités de sa physionomie à l'adjonction de l'élément palustre.

D'après L. Colin, la maladie est peu fréquente en Algérie, et son évolution est moins franche, sa durée plus longue, sa convalescence plus laborieuse. Griesinger la signale comme assez rare en Egypte, où elle atteint de préférence les indigènes. A Suez, toutefois, d'après Courbon, elle acquiert une fréquence plus grande, et il en est de même sur tout le parcours du canal.

« La fièvre typhoïde à Port-Saïd, écrit Vauvray, attaque les étrangers comme les indigènes et donne une moyenne annuelle de 6 pour 100 des décès. La forme adynamique est la plus ordinaire ; la seule différence qu'elle m'ait paru présenter, c'est que l'éruption des taches rosées lenticulaires peut manquer ; du moins, il est souvent fort difficile de les reconnaître sur la peau bronzée des Arabes et des Abyssins. Bien que la convalescence soit généralement longue, la terminaison est moins fréquemment funeste chez les indigènes que chez les Européens. »

Au Sénégal, la dothiénentérie, déclarée par Chassaniol rare tant chez l'Européen que chez le noir, a été niée par Chervin d'une façon absolue. « La fièvre typhoïde, dit Dutrouleau, ne se montre qu'exceptionnellement, et sur des sujets non acclimatés. Les rapports du deuxième trimestre de 1853 mentionnent pourtant une petite épidémie de cette maladie, ayant été importée par des troupes arrivant d'Europe et ayant donné 26 cas et 3 décès. » Bérenger-Féraud, à son tour, dans une note lue à l'Académie de Médecine, le 27 avril 1875, et ensuite dans son *Traité des maladies des Européens au Sénégal*, s'appuyant sur l'observation clinique et sur l'examen cadavérique, conclut à l'existence de cette affection chez les races blanches et

de couleur. Les traits généraux de la maladie sont les mêmes que ceux signalés en Europe, et on n'observe jamais d'antagonisme entre la fièvre typhoïde et le paludisme, qui peuvent pourtant s'influencer réciproquement. Une statistique de vingt ans, portant sur les hôpitaux et la garnison de la colonie, a montré à cet auteur que la fièvre typhoïde se présente dans la proportion de 0,8 pour 100, chiffre assez élevé, dit-il, quand on considère que les militaires qui arrivent dans les colonies sont des soldats « qui ont de six mois à deux ans de service, c'est-à-dire qui ont été déjà, pendant un temps assez long, exposés à la contagion de la fièvre typhoïde dans les casernes d'Europe. » Bérenger-Féraud conclut que, si la fièvre typhoïde est rare au Sénégal, c'est parce que « le peu de densité des agglomérations lutte efficacement contre l'extension et la prolongation des épidémies ; qu'elles-mêmes sont apportées moins souvent à cause de la rareté des communications. »

Il est enfin un état particulier, connu sous le nom de *fièvre pernicieuse solitaire,* que l'on observe au Sénégal, surtout au mois de novembre, et dont la physionomie rappelle absolument celle de la dothiénentérie. Beaucoup d'auteurs, L. Colin entre autres, ne voient dans cette forme morbide que l'élément paludéen et attribuent la continuité de l'hyperthermie à la fusion des accès; mais Bérenger-Féraud considère « cet état, appelé la fièvre pernicieuse solitaire, comme un amalgame de paludisme et de fièvre typhoïde, état grave, fâcheux, dangereux, mais cependant état bien différent de ce qu'on appelle le vrai accès pernicieux, dont le caractère est la naissance et la terminaison rapide, la durée courte. » Le Directeur du service de santé de la marine à Toulon s'appuie sur des faits trop précis, pour que nous hésitions à nous ranger à son opinion, et à considérer les fièvres pernicieuses solitaires, comme « des accès paludéens sévères marchant parallèlement à une fièvre typhoïde. »

Les documents anglais relatifs à Sierra-Leone sont aussi affirmatifs que les nôtres, quant à l'existence et aux caractères de la dothiénentérie.

Sur la côte orientale d'Afrique, la fièvre typhoïde est peu commune ; mais, rare à Maurice, elle est au contraire assez fréquente à Bourbon, dont les conditions climatériques sont à peu près identiques : « La fièvre typhoïde est d'ailleurs assez fréquente dans ce climat, non-seulement dans les moments d'encombrement dus à la fièvre rouge, mais aussi à l'état sporadique ; sa gravité paraît même fort grande quelquefois, puisque, sur 9 cas que nous voyons portés au tableau statistique du troisième trimestre de l'année 1851, elle a donné 5 décès. Chaque période trimestrielle voit apparaître quelques cas. » L'état de choses signalé par Dutrouleau s'est un peu aggravé encore, grâce à des mouvements plus considérables de troupes.

Notre établissement à Madagascar est de date encore trop récente pour qu'on puisse connaître exactement la pathologie de cette grande terre. On peut toutefois affirmer l'existence de la fièvre typhoïde, par analogie avec ce que l'on observe dans les îles les plus rapprochées. C'est ainsi que, dans sa thèse inaugurale sur la *Topographie médicale de Sainte-Marie-de-Madagascar,* notre collègue et ami le Dr Girard rapporte que, « à trois reprises, on y a noté des cas isolés de fièvre typhoïde. » Cela suffit à prouver l'existence de l'iléo-typhus en ce point isolé, et il n'y a pas lieu de s'étonner du faible nombre d'atteintes, étant donné la faible population de cette petite île.

Quant à Mayotte, le Dr Labeau signale, en 1850, une épidémie de typho-malarienne, et écrit: « Ce n'est pas la première fois qu'on voit, à Mayotte, les maladies locales prendre le caractère de la fièvre typhoïde... Nous ne la considérons pas pourtant comme propre au climat. Pour nous, le caractère typhique n'est qu'une complication dont nous avons signalé la cause

éventuelle, la maladie ayant toujours conservé le caractère propre aux contrées palustres, la fièvre ayant été dans tous les cas rémittente et le sulfate de quinine l'arme la plus puissante pour la combattre. » Mais, en outre, on a signalé depuis, des cas de fièvre typhoïde chez des hommes arrivant de France et n'ayant pas la plus légère atteinte d'impaludisme.

L'iléo-typhus est rare dans l'Inde, et toutes les races sont à peu près également atteintes. Mais, en réponse à la déclaration de Bryden, qui ne connaissait pas un seul cas authentique de décès par suite de fièvre typhoïde dans l'armée indigène, le Dr Lyons affirme qu'au fort William, Européens et Hindous sont également atteints. Le Dr Cleghorn a publié quelques observations fournies par les détenus de la prison de Jounpore, et insiste sur l'utilité du thermomètre : « L'éruption, dit-il, ne peut offrir de donnée certaine dans l'Inde, et la fréquence de douleurs intestinales et des affections fébriles enlève beaucoup de valeur à ces symptômes. » (*The Lancet,* 20 july 1872).

A Goa, possession portugaise, « la fièvre typhoïde franche et primitive s'observe exceptionnellement chez les individus non acclimatés. La complication typhoïde des maladies endémiques, et spécialement de la fièvre rémittente, est la loi commune. » (*Arch. Méd. nav., Topog. médic. de Goa,* 1865.)

La Cochinchine possède la fièvre typhoïde qui, inconnue avant notre arrivée, puisque, actuellement encore, Richaud ne la cite pas parmi les maladies des Annamites, s'est installée à notre suite et frappe à coups répétés. « Les affections typhoïdes acquièrent dans ce pays un degré de gravité extrême : sur 100 cas en 1862, on a eu à signaler 37 décès. En 1864, elles ont donné lieu à une épidémie bien caractérisée, imprimant leur cachet aux dysenteries : sur 107 cas, les statistiques donnent 35 décès. En 1870, Talayrach signale une épidémie très meurtrière de fièvre typhoïde, surtout pendant le mois de juillet : 135 cas ont donné 54 décès. A l'autopsie, on trouve les plaques de

Peyer extrêmement développées, « ressemblant chez quelques sujets à d'énormes champignons. » (Talayrach.) « Les follicules isolés sont non moins remarquables par le volume qu'ils acquièrent et leur relief à la surface de la muqueuse intestinale. » (Leroy de Méricourt et Layet.) Quant à la fréquence plus grande de l'iléo-typhus dans notre colonie de l'Indo-Chine, le Dr Dufourcq en trouve la raison dans les rapports si rapides et si nombreux qu'elle a par les transports de l'Etat et par les paquebots, avec Toulon et Marseille, ces deux grands foyers de dothiénentérie.

Pour l'Annam, nous trouvons dans la thèse de notre collègue le Dr Le Guen, les détails suivants relatifs aux indigènes : « La fièvre typhoïde existe : son cours régulier est quelquefois interrompu par des accès de fièvre palustre, dont elle semble ranimer le germe. Toutefois, dans le petit nombre de cas qu'il nous a été donné d'observer, nous en avons remarqué trois à marche bien franche, et aussi caractéristique que celle de la fièvre typhoïde en France. C'est au mois de septembre, après les premières pluies d'orage, que cette maladie se montre le plus souvent. » La fièvre typhoïde n'épargne pas les Européens, puisque nous trouvons ensuite deux décès portés à son actif, mais sans plus de détails.

En Océanie, le typhus abdominal est rare dans les îles de la Malaisie, très fréquent au contraire dans les archipels polynésiens. A Taïti, la fièvre typhoïde est endémique, mais ne devient grave qu'en temps d'épidémie.

En 1847, le médecin en chef Lesson signale une épidémie ; pendant l'hivernage de 1849, Galleraud en observe une autre qui dure trois mois. Prat en décrit une vers la fin de 1853, qui causa 21 décès sur 113 cas traités. Les symptômes et la marche sont absolument ceux que l'on observe en France, mais avec prédominance de la forme ataxique.

En Nouvelle-Calédonie, la dothiénentérie est très-fréquente

parmi la population blanche. Nous n'acceptons pas l'opinion de notre collègue le Dr W. Borius, qui déclare la fièvre typhoïde fréquente chez les indigènes : un séjour de deux ans dans les centres canaques les plus populeux, nous fait paraître cette affirmation un peu excessive. Mais elle n'est malheureusement que trop vraie pour les Européens, surtout à Nouméa, dont les déplorables conditions hygiéniques font un foyer d'infection. « C'est l'affection la plus grave, nous dit Kermorgant, que j'aie eu à observer tant à Nouméa qu'à Bouraille. Nulle part ailleurs, si ce n'est cependant à Saïgon, je ne l'ai vue aussi grave. En une année, à l'hôpital de Nouméa, il y a eu 27 décès sur 54 cas. Toutes les formes se présentent sans qu'aucune domine par sa plus grande fréquence ; il m'a paru cependant que la forme adynamique primait les autres. »

Notre ami, le Dr Pindray, montre dans ces 10 dernières années l'iléo-typhus installé en permanence au quartier d'artillerie de marine. En 1878, par exemple, il occasionne 4 décès sur les 5 qui se sont produits dans l'année (Le Forestier du Quillien), et en 1879, sur 10 cas donne 1 décès. De mai à juin 1883, l'épidémie, très sévère, fournit 10 décès sur 30 cas (Deboffe) et en 1884, 2 décès sur 10 cas (Pindray). Mais, dit-il, « le plus souvent la fièvre typhoïde néo-calédonienne a un caractère bénin, bien que l'hémorrhagie intestinale y soit fréquente. »

Le Dr Guyot, médecin de 1re classe de la marine, signale 14 décès sur 43 cas, en 1873, parmi les déportés politiques de l'île des Pins. Cet observateur, comparant à ce point de vue leur morbidité à celle des Européens établis à Nouméa, dont l'effectif, inférieur de moitié, donne, du 1er juillet 1860 au 31 décembre 1865, un total de 53 entrées, fournissant 26 décès sur les 76 causés dans cette période par les maladies internes, s'exprime ainsi : « On voit quels ravages relativement considérables a fait, parmi les Européens de Nouméa, la fièvre typhoïde en comparaison de ceux qu'elle a causés parmi les déportés.

La différence des âges suffit à expliquer ce fait, complètement d'accord avec toutes les observations connues. »

Si nous continuons l'étude de la fièvre typhoïde dans les pays chauds, nous voyons Dutrouleau déclarer la fièvre typhoïde très rare aux Antilles et Brassac s'élever avec raison contre cette opinion trop exclusive, résultant de périodes d'immunité exceptionnelle. Mais Dutrouleau, avec sa sagacité habituelle, ne manque pas de faire remarquer l'aspect particulier qu'imprime la chaleur à cette affection : « C'est, dit-il, par les symptômes de la fièvre inflammatoire et sans stupeur bien marquée, que débute la fièvre typhoïde modifiée qui s'observe aux Antilles ; il y a de la somnolence au début, mais pas de phénomènes nerveux. Les symptômes abdominaux constitués par le gargouillement, rarement la véritable crépitation iléo-cœcale, par le météorisme, par les douleurs plutôt vagues que localisées, par la diarrhée alternant avec la constipation, ne se dessinent qu'après les premiers jours. Les éruptions cutanées se bornent à des sudamina et à quelques taches ecchymotiques qui deviennent plus tard des pétéchies, mais les taches rosées lenticulaires sont rares. Les râles qui annoncent la pneumonie hypostatique sont mal accusés, les phénomènes nerveux, plutôt adynamiques qu'ataxiques, sont assez lents à se prononcer. La fièvre est continue, avec exacerbation vespérale, accompagnée d'alternatives de sécheresse et de moiteur à la peau..... Après trois ou quatre septénaires, la maladie cède habituellement à un traitement dont les évacuants et les saignées locales forment la base, mais quelquefois elle s'aggrave et se termine par la mort : ce sont ordinairement les accidents cérébraux qui causent ce résultat. Je n'ai pas observé la péritonite par perforation, ni les gangrènes, ni les suppurations qui éternisent la maladie. Du reste, l'autopsie ne laisse voir que des plaques elliptiques assez rares, vers la fin de l'iléon, plutôt grises et molles que rouges et dures, pointillées et érodées

plutôt qu'ulcérées. Des ulcérations caractéristiques sont pourtant consignées dans les autopsies faites avant moi à la Basse-Terre, en 1848 et 1849. Les lésions pulmonaires ne sont guère que de l'hyperhémie, et c'est l'encéphale qui présente les plus grandes altérations. »

Les caractères relevés par Dutrouleau font bien rarement défaut. Brassac, dans sa *Note sur la fièvre typhoïde observée aux Antilles,* après avoir remarqué qu'elle y est plus fréquente que ne le pensait Dutrouleau, s'exprime ainsi : « Sur 34 cas, 4 fois seulement nous avons noté l'absence de stupeur durant les quatre ou cinq premiers jours de la maladie... Toutefois, nous avons constaté une sensibilité exagérée de l'abdomen ; le gargouillement et la crépitation iléo-cœcale ont bien rarement fait défaut ...; les sudamina, les pétéchies, se montraient le plus souvent au sixième jour. Quant aux taches rosées lenticulaires, nous ne les avons constatées que deux fois. Les symptômes du côté du tube digestif et des centres nerveux ont presque toujours prédominé. »

Carpentin, à son tour, dans l'épidémie de fièvre typhoïde qu'il observa au Camp-Jacob (Guadeloupe) rapporte que, « dès le début, la stupeur était nettement caractérisée ; on trouvait une sensibilité du ventre parfois très vive ; le gargouillement, la crépitation dans la fosse iliaque et souvent le météorisme étaient manifestes. Sur 46 cas, nous avons constaté 8 fois l'épistaxis, 10 fois la présence des sudamina, et 2 fois, sur des malades gravement atteints, mais qui cependant ont guéri, celle des taches rosées lenticulaires ; 28 fois, c'est la forme adynamique qui a dominé ; 15 fois, il y a eu mélange d'ataxie et d'adynamie ; dans un des cas suivis de mort, l'ataxie a été portée au plus haut degré. »

Bérenger-Féraud, dans son ouvrage sur les *Maladies des Antilles,* confirme ces observations, et plus récemment encore, notre collègue, le Dr Laffont, venait apporter de nouveaux

exemples de ces modifications de l'iléo-typhus sous ces latitudes. Voici l'aspect de l'épidémie étudiée par ce dernier observateur à la Guadeloupe : « Au Camp-Jacob, incubation et période prodromique moins longue qu'en Europe ; rareté de l'épistaxis ; fréquence relative de l'angiocholite catarrhale. Pendant la période d'invasion, constipation habituelle au début, précocité du météorisme, allure rémittente de la fièvre, même en dehors du cas du paludisme avéré. Extrême rareté de complications pulmonaires. Période d'état : rareté des taches rosées, apparition plus fréquente des pétéchies . Hyperesthésie cutanée. Douleurs arthritiques. Exceptionnellement, érythème scrotal et liséré gingival. Absence d'hémorrhagie intestinale et de péritonite par perforation. Rareté des complications cérébrales, rénales, cardiaques et autres. Enfin, longueur de la convalescence. »

A la Guyane, nous allons retrouver encore ces modifications de la dothiénentérie. Dutrouleau, dont il faut toujours invoquer le témoignage pour ces questions si peu connues de pathologie exotique, déclare qu'à la Guyane, « la fièvre typhoïde acquiert parfois une grande gravité, et sa combinaison avec la fièvre endémique lui imprime le plus souvent une physionomie et une marche particulières. Pas plus que la fièvre jaune, elle n'est une maladie du climat; mais des causes accidentelles, faciles à apprécier, peuvent lui faire atteindre une intensité épidémique. C'est ainsi que J. Laure, dans ses rapports de 1852, fait pressentir l'explosion d'une épidémie par l'entassement des transportés dans des logements trop étroits pour les recevoir, et l'année n'est pas finie que ses prévisions se réalisent. L'épidémie commence à l'île Royale, à la fin du quatrième trimestre, et se continue pendant les quatre premiers mois de 1853 ; le grand nombre de malades (il monte à 500) nécessitant des évacuations sur l'hôpital de Cayenne, la maladie se propage à la garnison du chef-lieu, et J. Laure n'hésite pas à attribuer cette propagation à la contagion. »

Bien plus récemment, Dupont rapporte avoir observé assez fréquemment « des cas diagnostiqués fièvre typhoïde, et terminés par la mort, dans lesquels on constatait combien il y a parfois peu de corrélation entre les troubles observés pendant la vie et les lésions intestinales trouvées à l'autopsie. Les oscillations thermiques nous ont paru alors moins marquées que dans les observations faites dans la zone tempérée ; il y a un mouvement fébrile à peine marqué ; la température oscille autour de 38 degrés ou un peu au-dessus ; le pouls est à 84-92, rarement plus lent, assez souvent au-dessus de 100. Il y a peu ou point de douleurs abdominales, quoique le météorisme soit très développé ; pas d'albumine dans les urines ; les taches rosées manquent tout à fait ou sont excessivement rares ; les forces ne reviennent pas, et tout indique que le malade est dans un état qu'il faut surveiller. » Dupont ajoute qu'à la Guyane l'iléo-typhus sévit en toute saison et sur toutes les races, et qu'il peut se présenter sous forme d'épidémies graves et meurtrières, à la faveur de conditions particulières d'habitat, d'encombrement, peut-être de contagion. La durée du séjour dans le pays paraît, en outre, être une garantie d'immunité.

Le Brésil n'est pas plus épargné, bien que les médecins brésiliens s'accordent peu sur le degré de fréquence de la fièvre typhoïde à Rio. « Pour les uns, la dothiénentérie a été endémique de tout temps dans la ville, quoique plus rare autrefois qu'en Europe et moins répandue qu'elle ne l'est actuellement. D'autres, au contraire, pensent que c'est une maladie d'importation, et considèrent une épidémie qui eut lieu en 1836 comme le fait initial de cette pyrexie dans le pays.... Mais ce qui s'observe maintenant chaque jour, c'est la coïncidence et la complication habituelles de l'élément paludéen. » Ici encore, l'iléo-typhus présente des particularités qu'il

n'a pas en France et qu'a fait ressortir un médecin brésilien des plus distingués, Torres-Homen.

Cet auteur signale la fréquence plus grande de l'iléo-typhus au Brésil, depuis la fièvre jaune de 1873. Le début ressemble très souvent à une fièvre typhoïde régulière du type quotidien ou double tierce, dont les accès reviennent avec une intensité croissante et un intervalle apyrétique toujours plus faible. La fièvre devient rémittente, avec de franches exacerbations vespérales, puis continue, et alors apparaissent les symptômes de dothiénentérie. En règle générale, la marche de la température, toujours très irrégulière, affecte surtout la ligne brisée en zigzags.

« La diarrhée, dit-il, qui constitue la règle générale dans les pays européens, surtout en France, est exceptionnelle; même dans la forme abdominale, elle est d'une excessive rareté. La constipation au contraire ne manque presque jamais dans le premier septénaire et ne disparaît que dans les périodes avancées de la maladie. »

Le météorisme n'est jamais très prononcé ; les taches typhoïdes sont rares et toujours tardives ; la congestion du foie est la règle, celle de la rate est au contraire exceptionnelle. L'hémorrhagie intestinale est rare, et en général de bon augure. Les épistaxis sont rares.

A Montevideo, en 1849, L.-A. Petit a observé de nombreux cas de fièvre typhoïde ayant, comme caractère particulier, une grande disposition des malades aux hémorrhagies par les membranes muqueuses.

De ce rapide exposé de la distribution de la fièvre typhoïde et de ses variétés suivant les climats, nous croyons pouvoir conclure : qu'on la rencontre dans tous les pays chauds, qu'elle y est pourtant plus rare qu'en France et présente, selon l'expression de Carpentin, plus de variabilité et d'irrégularité dans la succession des symptômes.

Nous allons essayer d'en trouver de nouveaux exemples dans l'épidémie que nous avons observée en Nouvelle-Calédonie, et tenter de montrer combien nous ont été infidèles les signes dont on fait en Europe la caractéristique de cette affection.

CHAPITRE II

A notre arrivée à Canala, petit poste de la côte est de la Nouvelle-Calédonie, notre distingué collègue, le Dr Le Forestier du Quillien, en nous faisant la remise du service, nous présenta trois hommes : l'un convalescent, les deux autres au début d'une fièvre typhoïde, et nous mit en garde contre l'imminence de l'épidémie et contre l'aspect singulier qu'elle revêt parfois. Nous avons choisi, parmi les nombreux cas que nous avons observés, les plus typiques, les plus remarquables, et nous allons, avant de passer à l'étude des causes de l'épidémie, rapporter nos observations.

La première Observation que nous donnons ici est celle du troisième cas, et nous avons toujours indiqué, en regard du numéro de l'observation, le numéro du cas auquel elle correspond. Nous devons aussi dire d'avance que, pour éviter des longueurs, nous avons toujours négligé de préciser le régime alimentaire de nos malades, qui se composait de lait, de bouillon, de vin, de café et de limonade au citron. Nous avons aussi toujours administré, sous l'étiquette de potion tonique, une potion composée de décoction de quinquina, 150 grammes, et tafia, 50 grammes, que l'on sucrait parfois, suivant le désir de nos malades.

Observation Première (*3e cas*)

Berchoux : cas très sérieux, remarquable par sa durée, l'élévation persistante de la température et les complications. Vient le 19 juin à la visite, accusant depuis deux jours de la faiblesse dans les jambes, de l'anorexie, bouche mauvaise; bronchite légère, rien du côté du ventre, un peu d'hébétude. Couche au rez-de-chaussée du blockaus depuis huit jours. — Lait, bouillon, vin, café, limonade, ipéca 1,50. T. M. 38,8. T. S. 39,5.

20 juin. — 39, 40,3. Quinine 0,50, potion kermès 0,15. Même alimentation, que l'on continue jusqu'à la convalescence.

21. — 38,7, 40,3. Quinine 0,50, potion kermès 0,15. Trois lotions vinaigrées froides. Douleurs dans la fosse iliaque droite.

22. — 39,1, 40,2. M. P. La douleur a disparu.

23. — 39,4, 40,4. M. P. Pas de selle.

24. — 39,7, 40,5. M. P. Pas de selle.

25. — 40,1, 40. Quinine 0,80, décoction quinquina 100 grammes, sulfate de soude 45 grammes. Faiblesse, pas de douleur, une selle.

26. — 39,8, 39,7. Quinine 0,80, décoction quinquina 150 grammes, tafia 50 grammes. Nausées à 11 heures du matin, céphalalgie, langue cornée, fendillée.

27. — 39,6, 40,1. M. P.

28. — 39,5, 40,2. Toux légère. Quinine 0,80. Potion tonique, potion kermès 0,15.

29. — 39,7, 40,2. M. P.

30. — 38,8, 39,8. M. P. Pas de selle.

1er juillet. — 38,9, 39,8. M. P. Pas de selle.

2. — 39,2, 40,2. Quinine 0,80. Potion tonique. Lavement phéniqué à 2 grammes. Quatre lotions. Une selle par le lavement.

3. — 39,1, 40,3. M. P. Pas de selle.

4. — 38,9, 39,4. M. P. Sulfate de soude 45 grammes.

5. — 38,5, 38,6. M. P. Selles abondantes par purgatif.

6. — 36, 38,2. M. P. Pas de selle.

7. — 38,2 38,7. M. P. Pas de selle.

8. — 38,4, 39,7. M. P. Lavement froid phéniqué. Une selle.

9. — 37,5, 38,6. M. P. Pas de selle.

10. — 38,5, 39,3. M. P. Pas de selle.

11. — 38,9, 39,6. M. P. Lavement froid phéniqué.

12. — 39,1, 39,6. Sulfate de quinine 0,80. Potion tonique. Trois lotions. Pas de selle par le lavement. Huile de ricin, deux cuillerées.

13. — 37,7, 39,2. Quinine 0,60. Potion tonique. Trois lotions. Selles pâteuses.

14. — 37,6, 38,4. M. P.

15. — 37,8, 39,4. M. P. Se plaint de douleurs dans la hanche droite au point d'émergence du sciatique et sur son trajet. Ces douleurs remontent à deux ou trois jours. Frictions alcool camphré.

16. — 37,7, 38,3. M. P.

17. — 36,6, 38. M. P.

18. — 36,9, 38,5. M. P. Pas de selle.

19. — 36,7, 38,5. M. P. Pas de selle.

20. — 36,3, 38. M. P. Lavement froid phéniqué.

21. — 37,2, 38,2. M. P. Une selle par le lavement.

22. — 36, 38,2. M. P.

23. — 36,2, 37. M. P.

Les douleurs sur le trajet du sciatique ont entraîné longtemps la faiblesse et même l'impotence du membre inférieur droit, et n'ont cédé qu'à la suite de vésicatoires morphinés, de frictions d'alcool camphré et de badigeonnages à la teinture d'iode longtemps répétés. N'a jamais eu de délire, même partiel. Ni selles involontaires, ni diarrhée. Au contraire, constipation habituelle, obligeant à des lavements et à des purgatifs. Pas de taches rosées. Pas de gargouillement. Au début, douleurs légères dans la fosse iliaque droite, mais non persistantes. Pas de plaie de position, malgré un séjour prolongé au lit. Bronchite légère au début. Pas d'épistaxis.

Observation II (*6e cas*)

Meuthelet : malade depuis sept à huit jours quand il s'est présenté à la visite. Couchait depuis quinze jours au rez-de-chaussée du blockaus : cas complètement analogue au précédent.

26 juin. — 38,8, 40,2. Céphalalgie, anorexie, diarrhée abondante. Quinine 0,80. Lavement laudanisé à XX gouttes.

27. — 40, 40,6. Quinine 0,80. Potion tonique. Deux lotions. Lavement laudanisé. Gargouillements, diarrhée.

28. — 40,1, 40,1. M. P. Mêmes signes. Adynamie.

29 juin. — 40,1, 40,3. M. P.

30. — 39,5, 39,9. M. P.

1er juillet. — 38,9, 39. M. P. La diarrhée a disparu.

2. — 38,2, 39,7. M. P.

3. — 38,2, 40,5. M. P.

4. — 38,5, 39,5. M. P. L'adynamie n'a pas augmenté.

5. — 38,6, 39,5. M. P.

6. — 38,7, 39,4. M. P.

7. — 38,9, 38,7. M. P.

8. — 37,2, 38,8. M. P.

9. — 38,2, 39,6. M. P.

10. — 38,9, 39. M. P.

11. — 38,5, 39,2. M. P. Douleur à la fesse gauche, au point d'émergence du sciatique et sur son trajet. Vésicatoire morphiné.

12. — 39, 38,9. M. P. Même état.

13. — 38,7, 38,9. M. P.

14. — 38,4, 39. M. P.

15. — 38,8, 39,8. M. P. Les douleurs sciatiques persistent : application d'un deuxième vésicatoire.

16. — 38,1, 39,7. M. P. Pansement du vésicatoire au garou.

17. — 37,2, 38,4. M. P.

18. — 37,6, 38,9. M. P.

19. — 36,7, 38. M. P.

20. — 36,4, 38,5. M. P.

21. — 36,5, 37,7. M. P.

En résumé : diarrhée et gargouillement au début, mais ni épistaxis, ni délire, ni taches rosées. Troubles trophiques, entraînant la faiblesse prolongée du membre inférieur gauche.

Observation III (*7e cas*)

Gracier: c'est le second cas observé au premier étage du blockaus, où cet homme couche depuis près d'un mois.

Vient à la visite le 30 juin.

30 juin. — 38,2. Malade depuis plusieurs jours, céphalalgie, anorexie, langue saburrale, nausées, pas de fièvre le matin, abdomen légèrement douloureux. Ipéca 1,50.

1er juillet. — 38,5, 40. Quinine 0,60. Pot. tonique. Lotions.

2. — 39, 39,8. M. P.

3. — 38,7, 39. M. P. Adynamie plus marquée.

4. — 39, 39,5. M. P.

5. — 39,1, 39,8. M. P. Pas de selle.

6. — 38,5, 39,5. M. P. Pas de selle.

7. — 38,8, 39. M. P. Lavement froid phéniqué.

8. — 39,1, 39,1. M. P. Selle par le lavement; l'adynamie fait des progrès.

9. — 38,6, 39. Sulfate quinine 0,80. — Pot. tonique. Quatre lotions. Ne veut rien prendre: deux lavements avec bouillon et vin chaud.

10. — 37,8, 39. M. P. Bourdonnements quiniques.

11. — 38,8, 39,8. M. P.

12. — 39,3, 40,1. M. P. L'adynamie s'accentue ; le soir, délire; pas de selle.

13. — 39,5, 39,8. M. P. Pas de selle : lavement phéniqué.

14. — 39, 8, 39,4. M. P. Adynamie très marquée ; congestion pulmonaire : ventouses sèches. Ne veut pas prendre sa potion tonique : on donne de la chartreuse.

15. — 39,1, 39,4. Quinine 0,80, pot. tonique, chartreuse, quatre lotions. Mêmes signes, soubresauts tendineux ; le soir, cet état s'ac-

centue ; délire ; ne reconnaît personne : lavement froid toutes les deux heures. Opium 5 centigrammes (en deux pilules).

16. — 38,2, 38,8. Quinine 0,80. — Pot. acét. ammon. 6 grammes, sp. d'éther 30 grammes, chartreuse 30 grammes, eau 120 grammes, quatre lotions. Mêmes signes, mais plus marqués. Diarrhée.

17. — 40,1, 40,2. M. P. Mêmes signes, mais plus marqués ; trismus, carpologie dans la matinée. Congestion pulmonaire intense : ventouses sèches. Mort à quatre heures de l'après-midi.

Ce n'est pas dans l'élévation de la température, dans l'hyperthermie qu'il faut chercher la cause de la mort, mais bien dans l'adynamie très marquée, dans l'épuisement de l'influx nerveux dû à une agitation incessante, à la dépression morale de cet homme, et enfin à la dénutrition, Gracier n'ayant jamais voulu absorber le lait ou le bouillon, et ayant une profonde aversion pour l'alcool sous toutes ses formes.

Observation IV (*8e cas*)

Lartigau, petit, maigre, un peu chétif, couche à la chambre de détail dont il fournit la première victime.

1er juillet. — Vient à la visite, accusant courbature, anorexie, langue chargée. Pas de selles depuis deux jours. Sulfate de soude, 45 grammes.

2 juillet. — Bronchite légère et bourdonnements dans l'oreille : pot. kermès 0,15 centigr., eau laurier-cerise XX gouttes, eau gommée 150 grammes. Inject. émollientes.

3. — 38,7, 39,5. Même état, mais faiblesse et aspect typhoïde plus marqués. Ergot de seigle 0,50. Pot. tonique, quatre lotions.

4. — 39, 39,6. Même état. Ergot de seigle 1 gramme. Pot. tonique, quatre lotions.

5. — 40, 40,1. M. P.

6. — 39,5, 40,7. M. P. Ergot de seigle 1,50.

7. — 39,7, 39,7. M. P.

8. — 39,2, 38,5. Ergot de seigle, 2 grammes. Pot. tonique. Quatre lotions.

9. — 38,5, 39,5. M. P.

10. — 39,3, 39,6. M. P.

11. — 39,5, 39,9. M. P.

12. — 38,7, 39,2. Ergot de seigle, 1 gr. 50. Pot. tonique. Quatre lotions.

13. — 38,3, 39,2. M. P.

14. — 39, 39,8. M. P.

15. — 39,4, 40,2. Ergot de seigle, 2 grammes. Pot. tonique. Quatre lotions.

16. — 39,1, 39. M. P.

17. — 39,7, 39,3. M. P. Est très impressionné par la mort de Gracier, qui était du même pays.

18. — 39,3, 38,8. M. P.

19. — 39, 39,2. M. P.

20. — 38,1, 38,6. M. P. Ergot de seigle, 1 gr. 50.

21. — 38,2, 38,6. M. P.

22. — 38, 38,6. M. P.

23. — 37,6, 38,1. Ergot de seigle, 1 gramme. Pot. tonique. Trois lotions.

24. — 37,4, 38. M. P.

25. — 36, 38,3. Ergot de seigle 0 gr. 50. Pot. tonique. Deux lotions. La potion tonique et le vin qu'il reçoit, en outre, plongent notre malade dans un état de demi-ébriété.

26. — 36,5, 37,5. M. P.

27. — 36,8, 36,9. On supprime l'ergot de seigle, et deux jours après on donne un œuf. Le malade revient peu à peu à la ration complète, et reprend son service le 13 septembre. Pas de délire, douleurs légères dans la fosse iliaque droite, pas de selles involontaires, mais deux ou trois selles diarrhéiques par jour; pas de taches rosées; pas de bronchite.

Observation V (*9e cas*)

Pigeron, homme très robuste, se présente à la visite le 2 juillet, avec céphalalgie, anorexie, des nausées depuis plusieurs jours. Couchait à la chambre de détail.

2 juillet. — Le matin, T. 38°. Ipéca 1 gr. 50. Le soir, pas de fièvre. épistaxis : quinine 0 gr. 80.

3. — 38,7, 40. Ergot de seigle, 1 gramme. Pot. tonique. Quatre lotions.

4. — 39,3, 39,9. M. P. Quelques taches rosées.

5. — 39, 39,8. M. P.

6. — 38,5, 39,6. M. P.

7. — 38,6, 39,2. M. P.

8. — 38,2, 39,3. M. P.

9. — 37,9, 39,1. M. P.

10. — 37,2, 39. M. P.

11. — 37,5, 39,3. M. P.

12. — 38, 38,5. M. P.

13. — 36,7, 36,4. Ergot de seigle 0 gr. 50. Pot. tonique. Deux lotions.

14. — 36,5, 36,3. On supprime l'ergot de seigle, et le lendemain on commence l'alimentation que l'on pousse peu à peu. N'ajamais eu ni délire, ni selles involontaires, ni gargouillements, ni douleurs de la fosse iliaque. Epistaxis très légère au début, puis quelques taches rosées.

Observation VI (*10e cas*)

Thoral, sapeur, petit, assez fort, un peu taciturne, très impressionnable. Couche au rez-de-chaussée du blockaus. Il vient à la visite le 10 juillet, accusant de la céphalalgie et l'absence de selles depuis plusieurs jours. Un purgatif (45 grammes sulfate de soude) est vomi,

et on n'obtient de selles que par un lavement avec sulfate de soude 20 grammes, séné 20 grammes et eau 200 grammes. Le lendemain Thoral reprend son service. Il revient à la visite le 18 juillet, très effrayé de la mort de son camarade Gracier, et présentant le cortège habituel : céphalalgie, anorexie, langue saburrale, courbature. T. M. 39,8. Ipéca 1 gr. 50. Nous sommes obligé de le loger dans une cuisine inoccupée, tant est grand son effroi pour l'infirmerie.

19 juillet. — 39,8, 40,3. Quinine 0,80. Pot. tonique. Quatre lotions.

20. — 38,9, 39,1. M. P. Pas de selles depuis deux jours. Huile de ricin, deux cuillerées.

21. — 39, 40,1. M. P. Adynamie.

22. — 39, 39,7. M. P. Pas de selles. Lavement purgatif.

23. — 38,8, 39,7. M. P.

24. — 38,6, 39,4. M. P. Bronchite légère. Pot. kermès.

25. — 38,5, 39,7. M. P.

26. — 38, 39,6. M. P. Le malade est couvert de sudamina.

27. — 37,7, 39,2. M. P.

28. — 37,3, 38,4. M. P.

29. — 37,4, 38. M. P.

30. — 36,8, 37,8. M. P.

31. — 37,2, 37,5. Quinine 0,50. Potion tonique. Deux lotions.

Deux jours après on supprime la quinine et on commence l'alimentation. N'a pas présenté les symptômes les plus habituels. Sudamina nombreux.

Observation VII (*11e cas*)

Rey : couchait également au rez-de-chaussée. Malade depuis quatre jours quand il vient à la visite, le 21 juillet, présentant anorexie, langue saburrale, nausées, et depuis deux jours céphalalgie.

Le matin, ipéca 1,50 ; le soir, 39,6. Quinine 0,80.

22. — 39,4, 40,4. Quinine 0,80. Potion tonique. Quatre lotions. Epistaxis légère. Pas de selles depuis deux jours. Huile de ricin, deux cuillerées.

23. — 39,6, 40,2. M. P. Épistaxis.

24. — 39,4, 40,1. M. P. Épistaxis.

25. — 39,3, 39,3. M. P. Dans l'après-midi, épistaxis très abondante, arrêtée par le tamponnement et une potion avec perchlorure de fer, XX gouttes.

26. — 39,3, 39,6. — M. P.

27. — 40, 39,9. M. P. Un peu de congestion pulmonaire : ventouses sèches. Délire furieux, narines pulvérulentes.

28. — 39,4, 39,6. M. P. Subdélire.

29. — 39,5, 39,7. M. P. Subdélire.

30. — 39, 39,7. Respiration toujours embarrassée, délire furieux. Quinine 0,80. Potion tonique. Potion acétate d'ammoniaque, 4 gram. et kermès 0,15. Ventouses sèches. Six lotions.

31. — 39,2, 39,7. M. P. Pas de selles depuis trois jours. Huile de ricin, deux cuillerées.

1er août. — 39,3, 39,5. Il n'y a plus de délire. Bronchite légère. Quinine 0,80. Potion tonique. Six lotions.

2. — 39,3, 39,6. M. P.

3. — 39, 39,5. M. P.

4. — 39,7, 39,6. M. P. Il n'y a plus trace de bronchite.

5. — 39,5, 39,3. M. P.

6. — 38,7, 39,1. M. P.

7. — 38,7, 39,6. M. P.

8. — 39,2, 39,6. M. P.

9. — 39,1, 39,2. M. P.

10. — 38,4, 39,3. M. P.

11. — 39, 39,9. M. P.

12. — 38,8, 39,6. M. P.

13. — 38,8, 39,1. M. P.

14. — 38,6, 38,3. M. P.

15. — 37,5, 38,3. M. P.

16. — 37,1, 39,2. M. P.

17. — 36,6, 37,3. M. P.

Le lendemain on supprime la quinine, et deux jours après on commence l'alimentation. Tout va très bien lorsque, le 23 au soir, sans qu'il soit possible de trouver trace d'imprudence, Rey accuse de la céphalalgie et présente, le lendemain, une hyperthermie considérable.

24. — 40, 40,5. Ergot de seigle 0,50. Potion tonique. Quatre lotions.

25. — 39,6, 39,6. M. P.
26. — 38,7, 38,8. M. P.
27. — 38,6, 38,4. M. P.
28. — 38,2, 37,8. M. P.
29. — 37,1, 37,5. M. P.

A partir de ce moment, la convalescence commence et se poursuit sans encombre. Il faut signaler dans cette observation la présence du délire parfois furieux, la fréquence des épistaxis, une rechute sans gravité, malgré l'hyperthermie considérable du début. On peut signaler encore la constipation, une bronchite intercurrente, la congestion pulmonaire intense. Il n'y a pas eu de taches rosées. Douleur dans la fosse iliaque au début.

Observation VIII (*15e cas*)

Combre, soldat de 1re classe, très robuste, couchant à la chambre de détail, vient le 24 août au soir, en notre absence, faire prendre sa température, qui est de 40,6.

25. — 38,8, 40,7. Malade depuis six jours. Céphalalgie, anorexie, courbature et faiblesse généralisée. Sulfate de soude, 45 grammes. Quinine 0,60. Potion tonique. Quatre lotions.

26. — 39,5, 40. Quinine 0,80. Potion tonique. Quatre lotions.

27. — 39,1, 40. M. P.

28. — 39,2, 39,5. M. P. Pas de selles depuis trois jours. Huile de ricin, deux cuillerées.

29. — 38,7, 40,1. M. P. Dans l'après-midi, faciès rouge, congestionné. Délire furieux. Potion avec t. musc 4 gr., acétate d'ammoniaque 4 gr., eau g. s. 150 gr.

30. — 39,3, 39,6. M. P. Délire, agitation continuelle. Même potion.

31. — 38,7, 39,1. M. P. Même état.

1er septembre. — 38,9, 38,9. M. P. Délire. Pas de selles depuis deux jours. Lavement purgatif.

2. — 38,3, 38,6. M. P. Même état. Deux selles par le lavement.

3. — 38,6, 38,6. M. P.

4. — 38,5, 38,6. M. P. Est toujours très rouge. Le délire diminue ; réponses précipitées, mais justes. Diarrhée.

5. — 38,1, 38. Potion tonique, quatre lotions. Il n'y a plus de délire. Suppression de la quinine : le pouls est faible, à 60, avec absence d'une pulsation sur dix.

6. — 37,9, 38,2. M. P. Le pouls se relève un peu et est moins intermittent. Combre se plaint d'une vive douleur au scrotum ; nous constatons l'existence d'une orchite à gauche, très douloureuse, survenue spontanément ; cataplasme, pommade mercurielle, iodure de potassium.

7. — 37,7, 38. M. P.

8. — 37,4, 37,4. M. P. Est mis, deux jours après, à un régime léger, mais garde longtemps le repos à cause de son orchite. Ici encore, il faut signaler l'absence de taches rosées et de bronchite, la présence de la constipation, du délire très-violent et très-prolongé, et d'une orchite apparaissant comme phénomène métastatique.

Observation IX *(17e cas)*

Bourdarie vient à la visite le 28 avril avec céphalalgie, anorexie, nausées, etc., mais sans fièvre ; couche au premier étage du blockaus. On prescrit, ipéca 1 gr. 50. Le lendemain et le surlendemain il n'y a pas de fièvre et le traitement se compose de 100 grammes de décoction de quinquina et de 1 gramme de rhubarbe par repas. Vient le 31 août au soir faire prendre sa température, qui est de 40,5.

1er septembre. — 38,7, 38,6. Quinine 0,60 ; potion tonique, 2 lotions.

2. — 37,7, 39,2. M. P.

3. — 38,3, 39,4. M. P. Gargouillements, ventre douloureux.

4. — 38,3, 39,2. M. P.

5. — 38,4, 39,4. M. P. Bourdonnements quiniques très forts, pas de surdité.

6. — 38,9, 39,5. M. P. Pouls très faible à 88. Adynamie, quatre selles, sueurs profuses ; boit son vin avec difficulté.

7. — 39, 39,7. M. P.

8. — 39,2, 39,2. M. P.

9. — 38,8, 39,1. M. P.

10. — 38,1, 38,9. M. P.

11. — 38,5, 38,8. M. P. Adynamie toujours très marquée.

12. — 38,1, 38,4. M. P.

13. — 38,4, 38,3. M. P.

14. — 38,2, 38,5. M. P.

15. — 36,7, 38,2. M. P.

16. — 38,4, 38,3. M. P.

17. — 38, 38,1. M. P.

18. — 37,8, 37,5. M. P.

Le mieux va s'accentuant, et Bourdarie reprend son service le 5 octobre. Ici encore, il n'y a eu ni taches rosées, ni bronchite, ni délire.

Observation X *(20e cas)*

Saillot vient à la visite le 14 septembre, sans fièvre, mais avec la langue chargée, de l'anorexie et des nausées : 1 gr. 50 d'ipéca. Il fait son service le lendemain et revient, le 16 au soir, avec une température de 40,4.

17 septembre. — 39,7, 40,4. Quinine 0,60. Potion tonique, quatre lotions, deux cuillerées huile de ricin.

18. — 39,8, 40,7. M. P. Le soir, est très-rouge, très-congestionné.

19. — 40, 40,5. M. P. Quelques taches rosées.

20. — 39,4, 40,2. M. P. Pas de selle.

21. — 39, 39,9. M. P. Pas de selle ; lavement phéniqué.

22. — 38,5, 39,3. M. P.

23. — 38,1, 39,1. M. P.

24. — 38,5, 39,7. M. P. Pas de selle.

25. — 38, 39,9. M. P. Pas de selle. Huile de ricin, deux cuillerées.

26. — 37,3, 38,9. M. P.

27. — 37,5, 38,5. M. P.
28. — 37,6, 38,1. M. P.
29. — 37,9, 39. M. P.
30. — 37,4, 37,4. M. P.

La convalescence commence, et tout va régulièrement quand, le 5 octobre au soir, sans aucune imprudence, Saillol présente 38,5 de température.

6 octobre. — 37,7, 38,4. Quinine 0,60. Potion tonique, quatre lotions ; huile de ricin, deux cuillerées.

7. — 38,4, 38,7. Quinine, 0,60. Potion tonique, quatre lotions.
8. — 38,8, 39,4. M. P.
9. — 39,1, 39,2. M. P.
10. — 38,2, 39,6. M. P.
11. — 38,6, 39,1. M. P.
12. — 38,6, 38,6. M. P.
13. — 38,4, 38,3. M. P.
14. — 37,9, 37,7. M. P.

La convalescence s'établit de nouveau et définitivement, et Saillol, très-affaibli, ne reprend son service que longtemps après. Il faut noter ici la constipation, les taches rosées, une rechute très bien marquée, l'absence de bronchite, de délire, etc.

Observation XI *(23e cas)*

Bourgeat, soldat robuste, un peu mou de caractère, vient à la visite le 2 octobre avec les symptômes habituels et une température de 39,1. Prescription, ipéca 1,50 et pour le soir quinine 0,60, et pot. tonique. Le soir, on néglige de prendre la température.

3 octobre. — 37, 39,1. Quinine 0,60. Pot. tonique, quatre lotions. Très faible, mais se trouve mieux.

4. — 37,8, 39,5. M. P. Pas de selles depuis deux jours : lavement froid phéniqué.

5. — 38,1, 39,5. M. P.
6. — 38,8, 38,8. M. P.

7. — 38,3, 38,8. M. P.

8. — 37,3, 37,9. M. P.

La fièvre disparaît : le malade recommence à manger et est sur le point de reprendre son service quand, le 27 dans la soirée, le thermomètre monte à 39,8.

28 octobre. — 38,5, 39,6. Quinine 0,60. Pot. tonique. Lotions.

29. — 38,8, 40. M. P. Bronchite légère.

30. — 38,8, 40,4. M. P.

31. — 39,4, 40,4. M. P.

1er novembre. — 40, 39,9. M. P.

2. — 39, 4, 39,9. M. P.

3. — 38,9, 38,8. M. P. Il n'y a plus trace de bronchite.

4. — 39,2, 38,8. M. P.

5. — 38, 38,4. M. P.

6. — 37,2, 37,1. M. P.

La convalescence s'établit peu à peu. Nous signalerons l'absence de taches rosées, de douleur iliaque, de diarrhée, de délire et cette rechute autrement grave que l'atteinte primitive.

Observation XII (*25e cas*)

Meunier, garçon très vigoureux, d'excellente conduite, employé au génie, n'a jamais été malade. Vient à la visite depuis le 8 octobre, pour une plaie contuse du pied droit, lorsqu'il accuse, le 11 octobre, les mêmes symptômes que ses camarades.

11 octobre. — 38,6, 39,8. Céphalalgie, anorexie, faiblesse, pas de diarrhée. Ipéca 1,50 le matin. Le soir quinine 0,60, pot. tonique.

12. — 38,8, 40,1. Quinine 0,60, pot. tonique, quatre lotions. Est très affecté, et n'entre qu'avec la plus grande répugnance à l'infirmerie.

13. — 39,1, 39,9. M. P. Pas de selles depuis deux jours. Huile de ricin, deux cuillerées.

14. — 39,7, 40,3. M. P.

15. — 39,9, 40,5. M. P.

16. — 39,4, 40,2. M. P. Apparition de taches rosées.

17. — 39,8, 40,1. M. P. Céphalalgie intense, agitation violente, délire.

18. — 39,5, 39,8. Même état, adynamie, un peu de dyspnée. Quinine 0,80. Pot. tonique. Pot. teint. musc 4 grammes, acétate d'ammoniaque 10 grammes, thé punché 150 grammes, six lotions vinaigrées froides.

19. — 40, 40,1. M. P. Même état.

20. — 39,5, 40,2. M. P. Congestion pulmonaire : ventouses sèches.

21. — 40, 40,7. M. P. Congestion pulmonaire plus marquée, ventouses sèches. Mort à 6 heures 30 minutes du soir.

C'est à l'élévation considérable et persistante de la température qu'il faut attribuer cette mort, ainsi qu'à la congestion pulmonaire.

Observation XIII (*unique cas extérieur*)

Jeanne H..., enfant de dix ans, très délicate, née à Nouméa, ayant eu auparavant de la dysenterie, une péritonite, etc., couche avec trois de ses sœurs dans une petite chambre de 80 mètres cubes, pas éclairée et extrêmement mal ventilée. Est souffrante depuis quelques jours, sans appétit, mal en train, quand nous sommes appelé auprès d'elle.

14 octobre. — 39,2, 39,9. Ventre très douloureux, pas de gargouillement, pas de selle ; céphalalgie, anorexie, langue blanche. Huile de ricin deux cuill. à prendre immédiatement. Quinine 0, 40. Vin de quinquina 60 grammes. Lotions, lait, bouillon, vineuse citrique.

15. — 38,4, 39,5. Sommeil interrompu, très agité, une selle pâteuse par le purgatif. Epistaxis, ventre toujours douloureux. M. P.

16. — 39,2, 40,1. N'a pas dormi. Ventre toujours douloureux. Langue un peu cornée, qu'on touche fréquemment avec du citron ou du borate de soude. M. P. Le soir à 11 heures, injection de morphine 1 centigramme.

17. — 39, 39,7. A un peu dormi. Très constipée : deux lavements froids ne déterminent pas de selles. Quelques taches rosées. Quinine 0,50, vin de quinquina 80 grammes, quatre lotions. Le soir, injection

de morphine 1 centigramme. Deux cuillerées huile de ricin pour le lendemain.

18. — 39, 39,8. Sommeil assez calme. Douleurs abdominales; une selle par l'huile de ricin, et une autre dans la nuit, involontaire, très abondante. Quinine 0,50. Vin de quinquina 100 grammes, quatre lotions.

19. — 38,7, 39,5. M. P. Une selle solide.

20. — 38,8, 39,6. Ventre toujours ballonné et douloureux. Pas de selles dans les 24 heures : lavement phéniqué froid. M. P.

21. — 38, 39,2. Sommeil maintenant tranquille. Une selle abondante par le lavement. M. P.

22. — 39,1, 39,3. Pas de selle. Lavement phéniqué. Bronchite légère. M. P.

23. — 39, 39,4. M. P. Deux selles par le lavement.

24. — 39,2, 39,4. M. P. Bourdonnements quiniques et subdélire très léger, fugace, caractérisé par des hallucinations de l'ouïe.

25. — 39,1, 39,6. Ventre toujours douloureux à la pression ; pas de selles depuis huit jours. Lavement phéniqué. M. P.

26. — 39, 39,5. M. P. Une selle.

27. — 39, 39,2. M. P. Lavement phéniqué.

28. — 38,5, 39,1. La céphalalgie a disparu. Abdomen encore douloureux à la pression. Une selle par le lavement. M. P.

29. — 38,2, 38,8. M. P. Pas de selles dans les vingt-quatre heures. Lavement phéniqué.

30. — 38,4, 38,2. M. P. Deux selles.

31. — 38, 37,8. Une selle sans lavement. L'abdomen n'est plus douloureux. Il est très difficile de maintenir l'enfant au lit et à la diète. Quinine 0,40. V. quinquina 100 grammes. Quatre lotions.

1er novembre. — 37, 37,5. M. P.

La convalescence s'établit lentement, mais sans encombre, dans ce cas, remarquable par l'opiniâtreté de la constipation et sa production en dehors de l'élément militaire.

Observation XIV (*30e cas*)

Bergès, excellent soldat, vigoureux et de bonne conduite, employé au génie. Se présente à la visite le 14 décembre, se plaignant de manquer d'appétit, de n'avoir pas eu de selles depuis trois jours, d'une céphalalgie assez vive. Sulfate de soude, 45 grammes, et vin de quinquina, 100 grammes.

Le lendemain, Bergès est assez bien à la visite du matin, et le soir le thermomètre monte brusquement à 39,7.

16. — 37,5, 38,6. Même état : céphalalgie, anorexie, langue saburrale, courbature. Valérianate de quinine, 0,50. Potion tonique. Quatre lotions.

17. — 37,5, 39,1. M. P.

18. — 38, 39,8. M. P.

19. — 39,1, 40,2. M. P.

20. — 40, 40,1. M. P. Même état.

21. — 40, 40,1. M. P. Pas de selles depuis deux jours. Lavement froid phéniqué.

22. — 40,2, 40,1. M. P.

23. — 39,9, 40,5. M. P. Selles involontaires. Subdelirium.

24. — 39,4, 40,5. M. P. Selles involontaires. Délire furieux obligeant à l'attacher.

25. — 40,6, 40,5. M. P. Délire furieux, cris, plaintes, soubresauts tendineux.

26. — 39,2, 39,6. M. P. Est assez calme le matin et paraît aller mieux. A trois heures de l'après-midi, donne des signes de congestion pulmonaire très vive : ventouses sèches, ventouses scarifiées, sinapismes, potion avec acétate d'ammoniaque, 10 grammes, sp. d'éther, 30 grammes, thé punché, 150 grammes. Le pouls est petit, dépressible, mais régulier à 90. Meurt à 8 heures du soir.

L'épidémie a donc atteint 30 personnes au blockaus et une en dehors, ce qui donne la proportion énorme de $\frac{30}{72}$ pour la morbidité de l'élément militaire. Nous avons eu malheureusement 3 décès à enregistrer, ce qui nous donnerait une mortalité de 10 pour 100, sensiblement inférieure à la mortalité générale de la dothiénentérie.

CHAPITRE III

Nous allons maintenant jeter un coup d'œil d'ensemble sur les symptômes observés, voir quels sont ceux qui ont fait défaut, ceux au contraire que nous avons rencontrés ; en un mot, essayer de fixer l'aspect général de l'épidémie.

Dans tous les cas, nous avons observé l'affaiblissement et la perte des forces, l'amaigrissement, l'inappétence, et chez la plupart d'entre eux une céphalalgie assez vive. Mais ce sont là des signes que l'on rencontre dans un trop grand nombre de maladies pour que l'on puisse baser sur leur présence un diagnostic certain. « Jamais, écrit le Dr Jourdan, nous n'avons observé cette langue rôtie, effilée, cette langue de perroquet que l'on observe si souvent en France ; jamais non plus nous n'avons noté de fuliginosités ni sur les dents, ni sur les lèvres. » Nous avons également constaté la rareté de ce symptôme, qui s'est montré pourtant très nettement dans un cas (obs. XIII).

Parmi les signes les plus utiles au diagnostic, la température occupe peut-être le premier rang. Une fois la fièvre allumée, il peut s'écouler quelques jours « avant que les phénomènes caractéristiques du typhus soient accusés ; pendant cette période douteuse, le diagnostic doit compter avec toutes les maladies à début fébrile brusque ; l'examen du malade permet d'éliminer promptement les phlegmasies viscérales, mais il reste le groupe des fièvres éruptives, et si l'on néglige le thermomètre, il n'est pas possible de se prononcer avant un délai égal au maximum des périodes d'invasion de chacune de ces

fièvres ; si l'on pratique une exploration thermométrique régulière, on pourra le plus ordinairement juger de la situation après 36 ou 48 heures. » (Jaccoud, *Path. interne*). Cet avis si sage est plus utile encore à suivre dans tous les pays chauds où, selon l'expression de Cadet de Gassicourt, « existent des symptômes trompeurs et où la marche de la température permet seule d'asseoir un diagnostic exact. »

Mais cette marche même n'a pas la régularité classique que nous sommes habitués à lui voir. Tantôt la période fébrile se prolonge indéfiniment (obs. I^re^, obs. II), tantôt l'élévation thermique, assez considérable, n'est que de courte durée (obs. V, obs. VIII). La défervescence est le plus habituellement lente, et procède par très petites oscillations. La rémission quotidienne se fait assez souvent dans la soirée ; bref, tout est ici plus ou moins perturbé. Tous les observateurs en ont été frappés comme nous, et voici ce que nous trouvons dans une Thèse à laquelle nous ferons de nombreux emprunts : « Dans les zones dangereuses, la température du corps subissait l'influence des changements subits de la température atmosphérique ; elle se maintenait à 41 degrés et au-dessus, et rien ne pouvait la faire descendre. La rémittence, quelquefois très-marquée, avait lieu tantôt le matin, tantôt le soir : il n'y avait rien de fixe à cet égard. En un mot, la marche de la température était loin d'être aussi régulière qu'en France. » (Jourdan, *loc. cit.*, p. 35).

L'étude du pouls nous a été d'un grand secours dans le traitement de nos malades. Nous n'y insisterons pas pourtant, car nous n'avons rien relevé de particulier à cet égard, sauf une légère intermittence (obs. VIII), qui nous conduisit à suspendre l'emploi de la quinine. Notre collègue le D^r^ Jourdan, qui a observé à bord de l'*Orne*, dans la mer Rouge, signale que le pouls, d'abord fort et accéléré, devenait mou, petit et irrégulier, à la fin de la maladie, indiquant ainsi l'état du cœur sous l'influence d'une chaleur excessive.

L'épistaxis, que l'on rencontre si fréquemment en France parmi les signes du début de l'iléo-typhus, n'a été notée par nous que 3 fois seulement. C'est là chose habituelle dans la zone torride, et que nous avons indiquée au début de ce travail.

L'éruption des taches rosées lenticulaires n'a été observée que 6 fois seulement, malgré le soin que nous avons apporté à la rechercher. Nous sommes ici encore d'accord avec la majorité des observateurs : « Les taches rosées lenticulaires, écrit notre collègue Jourdan, n'ont été observées que sur huit malades seulement, c'est-à-dire qu'elles étaient rares. Dutrouleau et Dupont, médecins de la marine, avaient fait la même remarque à la Martinique, et Torres-Homen dit que « les taches typhoïdes n'apparaissent que dans des cas exceptionnels et très-tardivement. » C'est ce que MM. Laveran et Colin avaient constaté en Égypte. Nous avons remarqué que l'on ne trouvait l'éruption de taches rosées que dans les cas les plus graves.

La diarrhée a été constatée très rarement aussi, à peine huit fois, soit dans le quart seulement des cas, tandis que, dans 23 cas, nous avons noté la constipation habituelle, portée souvent au point de ne céder qu'à l'usage constant des purgatifs et des lavements. « Nous avons toujours observé de la constipation, non seulement au début, mais jusqu'à une période avancée de la maladie, et quand la diarrhée apparaissait, elle n'était pas excessive : 4 ou 5 selles seulement dans les 24 heures, et ces selles ne présentaient du reste aucun caractère spécial à noter. » (Jourdan, *loc. cit.*)

Il faut signaler aussi la rareté des phénomènes abdominaux (gargouillement, douleur, météorisme), que nous n'avons rencontrée que dans onze cas. Le gargouillement a été très-rare, en raison même de la rareté de la diarrhée, dont il trahit l'existence ; la douleur de la fosse iliaque droite a été plus fréquente; mais, quant au météorisme, nous ne l'avons pas observé. Le Dr Jourdan, au contraire, signale la constance de la douleur

iléo-cœcale et dit que le gargouillement n'apparaissait qu'à une époque tardive, et que le météorisme n'a jamais été excessif.

Le foie et la rate n'ont jamais présenté de signes de congestion, et notre attention n'a jamais été attirée du côté de ces organes.

L'hypertrophie du foie, fréquente au Brésil, a été notée également en Nouvelle-Calédonie, par notre collègue le Dr Gervais, et contraste vivement avec la conservation du volume de la rate.

Nous avons noté dans 9 cas une bronchite légère survenue habituellement au début de la maladie, mais parfois aussi beaucoup plus tardive. Cette bronchite n'a jamais déterminé de complications et a toujours assez rapidement disparu, spontanément ou à la suite de potions kermétisées. Nous avons observé parfois de la congestion pulmonaire, mais seulement dans des cas (obs. VII) où existait un délire furieux, ou bien, comme complication dernière, dans des cas mortels (obs. III, obs. XII). Ces congestions broncho-pulmonaires sont une cause fréquente de mort dans les pays à température excessive, et les Drs Moursou, Ourse, Jourdan, en ont successivement montré la fréquence. Mais ce dernier observateur signale comme nous le peu de gravité de la bronchite dans la fièvre typhoïde: « Dans beaucoup de cas, elle disparaissait au bout de quelques jours ; jamais elle ne s'est généralisée ; jamais nous n'avons observé ni broncho-pneumonie, ni pleurésie. C'est toujours de la congestion pulmonaire intense qui s'est montrée. »

Enfin, tandis qu'à la faveur des températures de la mer Rouge, les malades du Dr Jourdan étaient couverts de sudamina, nous n'avons pu, favorisé par le climat moins chaud de la Nouvelle-Calédonie, en observer qu'un seul cas (obs. VI).

Sous le rapport du système nerveux, nos malades ont tous présenté ce léger degré de stupeur qui a donné à la maladie son nom; mais le véritable délire n'a été observé que 8 fois.

Habituellement de courte durée, ce délire s'est montré en

général dans les cas les plus graves, mais a été généralement noté dans les cas les plus légers.

Il est certainement fort étrange de voir ainsi manquer les symptômes qu'on est le plus habitué à rencontrer dans la fièvre typhoïde; mais ce sont là choses communes dans tous les milieux à température élevée. Notre excellent collègue et ami, le Dr Ourse, observant une épidémie de fièvre typhoïde à Toulon, en juillet et août 1885, à bord de l'escadre cuirassée, c'est-à-dire dans un milieu où la chaleur torride du dehors était encore accrue par le rayonnement du navire, signale : « céphalalgie généralement vive ; sensation de lassitude générale ; langue blanche, humide ou sèche, quelquefois rouge à la pointe et sur les bords ; constipation souvent opiniâtre ; urines rares et foncées ; ventre souple, dans quelques cas légèrement rénittent, souvent indolore ; pas ou peu de gargouillement iléo-cœcal. » Plus loin, en parlant de la forme rapide dans laquelle la chaleur excessive du milieu vient donner le coup de fouet à la maladie, le même observateur s'exprime ainsi : « La rémission matinale est faible ou presque nulle ; le pouls est plein, large, fréquent ; les taches rosées lenticulaires sont rarement signalées, probablement à cause de la promptitude de la mort, qui arrive du troisième au quinzième jour de la maladie ; la diarrhée manque le plus souvent, elle est alors remplacée par une constipation opiniâtre ; la langue est sèche, rouge sur les bords ; on l'a vue cornée dès le début (Charriez) ; le météorisme est rare, ainsi que le gargouillement iléo-cœcal. » On voit, d'après cela, quelles profondes différences dans l'aspect symptomatologique séparent l'iléo-typhus des pays chauds de celui de nos climats.

Mais à côté de ces phénomènes plus ou moins constants, il nous a été donné d'en observer d'autres, moins fréquents, quoique déjà signalés. Dans un cas survenu au début de l'épidémie, et dont nous n'avons pas rapporté l'observation pour

éviter des redites, il se produisit au cinquième jour une éruption d'urticaire. Le corps tout entier était couvert d'élevures papuleuses plus ou moins saillantes, bien délimitées, de la dimension d'une pièce de un franc, rosées à la périphérie, blanches au centre, accompagnées de démangeaisons intenses qui disparurent en vingt-quatre heures. Nous attribuâmes cette éruption à l'absorption de la quinine. Nous prescrivîmes des lotions au chloral à 2 pour 100, et dans l'intervalle des lotions nous fîmes saupoudrer les plaques d'urticaire avec de la poudre d'amidon.

Deux de nos malades (obs. I[re], obs. II) présentèrent une névralgie sciatique. Ils accusaient tous deux de la douleur éclatant sous forme d'accès et sillonnant tout le membre, et en dehors des accès, une sensation d'engourdissement, de fourmillement. Chez le second, il y eut même un affaiblissement musculaire qui rendit longtemps la marche très-difficile. En l'absence de froid, d'antécédents rhumatismaux, de tumeurs pelviennes, nous avons attribué ces névralgies au décubitus prolongé, qui aurait déterminé à la longue une certaine compression du nerf. On pourrait aussi, et cette explication est peut-être préférable, attribuer ce phénomène à une action nerveuse du genre de celle qui se traduit sur le cerveau par la stupeur. Quoi qu'il en soit, nous eûmes enfin raison de ces névralgies par l'emploi répété de vésicatoires et d'injections morphinées.

Dans l'observation VIII, nous avons signalé l'apparition d'une orchite à la fin de la maladie. « L'apparition d'une orchite, dit Dieulafoy, n'est pas absolument rare dans la convalescence de la fièvre typhoïde ; j'en ai observé cinq cas, dont un terminé par la convalescence. En étudiant ces manifestations testiculaires, qui revêtent tantôt un caractère fluxionnaire éphémère, tantôt un caractère phlegmasique violent, aboutissant parfois à la suppuration, je me suis demandé si

leur processus n'était pas analogue à celui qui frappe les glandes parotides dans le décours de la dothiénentérie. » Cette explication nous a paru très-rationnelle, et cette orchite a cédé assez rapidement à l'emploi des moyens habituels. Cette complication doit être pourtant plus commune sous les tropiques, puisque, dans sa Thèse inaugurale, notre collègue Dufourcq donne l'observation d'une orchite double légère, au cours d'une fièvre typhoïde chez un soldat d'infanterie de marine résidant au Tonkin.

Il nous reste enfin à parler des rechutes nombreuses que nous avons observées, et dont nous avons donné plusieurs exemples. Nous avons vu, chez un certain nombre de malades, la fièvre disparaître, ainsi que tous les symptômes, et subitement, quelques jours après, se produire une nouvelle invasion. La rechute a souvent présenté une température supérieure à celle de l'invasion, en même temps qu'un amendement des autres symptômes. Il semblait que l'organisme présentât à l'agent infectieux un terrain non stérilisé par une première atteinte et n'eût pas encore acquis cette immunité que la rechute venait lui procurer

Nous avons observé aussi un certain nombre de ces états que Jaccoud décrit sous le nom de fièvre typhoïde abortive, pour lesquels Lorain avait créé le nom de *typhoïdette,* et dont plus récemment le professeur Brouardel, au congrès de Vienne, a proclamé l'identité avec la dothiénentérie. « Il y a, dit-il, dans l'échelle de gravité de ces maladies une variété infinie que nous pouvons comparer à ce que nous savons de la variole. Entre la variole confluente la plus grave et la varioloïde qui se caractérise par trois ou quatre boutons, quelle que soit la différence apparente, il y a identité de nature. « Peut-être, disait Lorain, y a-t-il une typhoïdette comme il y » a une varioloïde ; rien ne s'oppose à admettre cette hypothèse, » mais c'est une hypothèse. » Ce que Lorain considérait comme

une hypothèse me semble aujourd'hui absolument démontré, et je demande que l'on admette dans la nosologie ce terme de typhoïdette qui a le grand avantage de rappeler plus que les dénominations actuellement usitées, les rapports d'origine de quelques-uns de ces états gastro-intestinaux.» Nous nous associons pleinement à ces éloquentes paroles du doyen de la Faculté de Paris, car nous avons observé comme lui des cas débutant avec la symptomatologie ordinaire des fièvres typhoïdes les mieux caractérisées, et qui tournaient court brusquement, après huit, dix ou douze jours de fièvre (obs. V, VI).

Tels sont les phénomènes qu'il nous a été donné d'observer. Après les avoir décrits aussi brièvement, mais aussi fidèlement que possible, nous devons énoncer les conclusions que nous croyons devoir en tirer :

1° La marche de la température n'offre pas la même régularité qu'en France ;

2° Les épistaxis, la diarrhée, le gargouillement, la douleur abdominale, la bronchite et le délire, n'ont été observés que dans un tiers ou un quart des cas ;

3° Les complications diverses portant sur les organes et sur les appareils nous ont paru se produire plus fréquemment qu'en France.

CHAPITRE IV

Nous avons successivement retracé la distribution géographique de la dothiénentérie et son aspect dans les divers pays, et rapporté avec nos observations les diverses particularités de l'épidémie dont nous sommes ici l'historien; il convient maintenant d'étudier les causes de cette épidémie et de rechercher, ensuite, les moyens capables d'en empêcher le retour. Nous avons suivi, pour ne pas nous égarer en vaines recherches, le programme que le professeur Proust a fait prévaloir devant le comité d'hygiène et devant le congrès international de Turin, et, après avoir indiqué l'effectif exact du poste, nous allons passer en revue toutes les questions posées par cet éminent hygiéniste.

L'effectif du poste au début de l'épidémie était de 75 hommes et a constamment oscillé autour de ce chiffre. L'arrivée des ouvriers d'artillerie chargés de reconstruire une caserne, incendiée quelques mois auparavant, porta ensuite ce chiffre à 80 ; nous devons nous hâter de dire, pour prévenir une objection qui nous serait certainement faite, que ces artilleurs n'arrivèrent à Canala qu'à la fin d'octobre, soit quatre mois après le début de l'épidémie, dont on ne peut par conséquent leur attribuer l'importation.

La première question, nous dit Proust, à résoudre en présence d'une épidémie de fièvre typhoïde, c'est la recherche des cas survenus dans les périodes précédentes. Les cahiers de visite nous permettaient de remonter jusqu'en juin 1882, c'est-à-

dire d'embrasser une période de trois ans, et leur lecture nous donna les résultats suivants :

Juin, juillet et août 1882. — Néant.

Le 29 août, arrivée de la 38^{me} compagnie.

Septembre 1882, Viault (15 septembre-18 octobre). Fièvre typhoïde, probablement importée. Traitement par toniques, lavements phéniqués, purgatifs.

Octobre. — Néant.

Novembre. — Roux (16 novembre-19 décembre). Fièvre typhoïde traitée par toniques, purgatifs et quinine.

Décembre 1882 et année 1883. — Néant.

Le 7 décembre 1883, arrivée de la 39^{me} compagnie, venue de Nouméa par étapes.

Janvier 1884. — Chièze (17-20 janvier). — Embarras gastrique. Purgatifs. Vin de quinquina. — Pignot (28-31 janvier). Embarras gastrique. Purgatifs. Vin de quinquina.

Février. — Néant.

Mars. — Lartigault (10-13 mars). — Embarras gastrique. Purgatifs. Vin de quinquina.

Avril et mai. — Néant.

Juin. — Porte, sergent (28 juin, décédé le 3 juillet). — Est apporté malade du poste de Nakéty, éloigné de 11 kilomètres. Limonade tartarisée. Quinine. Café.

Juillet et août. — Néant.

Septembre. — Burcq (13-28 septembre). — Embarras gastrique fébrile. Lait. Café. Citrique vineuse. Ipéca au début. Bromure de potassium contre insomnie.

Octobre, novembre et décembre 1884. — Néant.

Janvier, février et mars 1885. — Néant.

Avril. — Morge (9 avril-11 mai). — Fièvre typhoïde. Lait. Citrique vineuse. Café. Au début, 1 gr. 50 d'ipéca, puis potion avec teint. de digitale XX gouttes, et décoction de quinquina, 200 grammes.

C'est le 16 avril que le casernement prit possession du blockaus, où éclata deux mois plus tard l'épidémie que nous allons décrire.

Mai. — Néant.

Juin. — Audour (6-22 juin). Cet homme, atteint d'embarras gastrique fébrile, fut le premier d'une longue série de malades.

En résumé, dans les trois dernières années, sauf un décès survenu il y a douze mois, on n'observe que quelques embarras gastriques et fébriles et quelques fièvres typhoïdes d'intensité moyenne, espacées de façon à exclure toute idée d'épidémie. Il faut remarquer, du reste, que les deux cas observés en septembre et novembre 1882 ont coïncidé avec l'arrivée de la 38e compagnie et ont probablement été importés de Nouméa, où la fièvre typhoïde est endémique. On peut également admettre que les embarras gastriques signalés en janvier 1884, consécutifs à l'arrivée de la 39e compagnie, sont dus à l'acclimatement et à la fatigue d'une longue route.

Le décès que nous avons relevé en juillet 1884 ne peut être imputé à Canala. Ce sous-officier résidait en effet avec quelques hommes à Nakéty, centre agricole et minier, éloigné de 13 kilomètres, où se trouve un petit fortin que l'incendie de la grande caserne et le non-achèvement du blockaus neuf contraignaient à faire occuper par une section. Nakéty est d'ailleurs une localité très salubre, où ce cas resta isolé. Nous ferons remarquer encore que cet homme, apporté malade à Canala, où il n'arriva presque que pour mourir, n'y créa point de foyer d'infection. Pourtant on peut admettre, et cette hypothèse a presque le caractère d'une réalité, que le germe, le bacille, par suite de conditions mauvaises que nous signalerons plus loin, fut conservé sur place, et détermina l'épidémie dont nous parlons, quand des causes nouvelles vinrent favoriser son développement.

Il est non moins essentiel de remarquer que le cas relevé

en avril 1885 n'exerça pas d'influence directe sur la salubrité du blockaus neuf, puisque Morge était à l'infirmerie depuis six jours lorsque ce nouveau local fut livré au casernement. On peut également admettre dans ce cas l'hypothèse de la conservation du bacille.

Nous allons maintenant rechercher si le premier de nos malades arrivait d'un pays où régnait l'iléo-typhus, ou s'il a été en rapport avec un individu en provenant. Mais nos premiers malades, interrogés à cet effet, habitaient Canala depuis dix-huit mois, ce qui répond à une moitié de la question, et n'avaient eu de rapports qu'avec leurs camarades du poste et un commerçant de la localité. Celui-ci et sa famille ne furent jamais malades, et parmi les soldats, ces hommes furent les premiers frappés, ce qui répond à l'autre moitié. En outre, les villages voisins, Thio, La Foa, Houaïlou, qui communiquent assez rarement avec Canala, à cause des distances de 38, 44 et 72 kilomètres qui les séparent, restèrent indemnes.

Nous croyons donc que l'épidémie est née spontanément dans le pays, soit à la faveur d'un milieu favorable à sa production, soit par conservation et développement du germe, et nous allons, pour essayer de faire partager notre conviction, passer à l'examen successif des localités, des eaux et des individus.

Le plateau sur lequel est construit le poste militaire de Canala est constitué par un des chaînons terminaux qui, sur chaque versant, viennent de la chaîne centrale, qui forme à l'île entière comme une gigantesque épine vertébrale, aboutir à la mer. Le sol, d'une altitude variant de 40 à 50 mètres, est très sec, rocheux, schisteux, avec quelques filons de pyrite de fer et de serpentine, et ne paraît nullement favorable à la réception du miasme. Autour des diverses constructions s'étend une petite zone dénudée pour les nécessités de la défense, mais au delà de laquelle la puissante végétation calédonienne reprend ses

droits. On y trouve des arbres divers, niaouli (melaleuca viridiflora), goyaviers (psidium pyriferum), bois de fer (casuarina nodosa), ainsi qu'une graminée (andropogon austro-caledonicum) et de vastes espaces couverts de pommes-lianes.

A petite distance, mais en temps ordinaire sous le vent du poste et à 40 mètres au dessous, s'étendent, entre le village de Canala et la mer, les marais situés à l'embouchure du Negropo. Par bonheur, et pour une raison encore ignorée, les marais de la Nouvelle-Calédonie ne possèdent pas la redoutable puissance qui est leur attribut ordinaire, ce qui permet aux colons d'habiter sans danger sur la lisière même du marais.

Le poste de Canala comprend un assez grand nombre de constructions ; mais il est évident que nous ne parlerons que de celles qui ont pu jouer un rôle dans la production de l'épidémie. Nous laisserons donc de côté la grande caserne, incendiée quelques mois auparavant, le grand bâtiment servant de prison civile, le logement du capitaine, et nous décrirons en première ligne le petit blockaus. Ce bâtiment forme un grand rectangle composé d'un rez-de-chaussée et d'un étage construits en maçonnerie. Le toit est en tôle galvanisée, suivant l'usage du pays, mais au dessous un plafond en bois ménage un grenier et empêche le rayonnement. Une vérandah couverte, large de 1 m. 20 environ, fait le tour du 1er étage et abrite en même temps le rez-de-chaussée. Le premier étage est pourvu de larges fenêtres et de portes-fenêtres ouvrant sur la vérandah, tandis que le rez-de-chaussée, destiné à servir de magasin, et utilisé pour le logement d'une façon transitoire, n'a que d'étroites et rares meurtrières. De plus, le premier étage est parqueté; mais au rez-de-chaussée le sol est formé par de la terre glaise battue et foulée.

Le local connu sous le nom de chambre de passage est construit en pierre avec une couverture en bardeaux, protégée par un toit en tôle. Une vérandah assez large s'étend sur la face

nord. Un carrelage en briques forme le plancher de cette habitation.

L'infirmerie est absolument identique à la chambre de passage ; seulement, une séparation intérieure, incomplète, la divise en deux parties: l'une à plancher formé directement par le sol, servant d'infirmerie, l'autre un peu plus petite et carrelée en briques, de pharmacie.

L'écurie et la maison des jardiniers sont situées en dehors du poste. Construites uniquement en paille, elles possèdent les avantages et les inconvénients inhérents à ces constructions. Les ordonnances, logés, partagent le logement de leurs officiers, qui, par extraordinaire, est à Canala très convenable.

Les latrines sont constituées par des bailles que tous les matins on vide à assez grande distance du poste, dans le fond du petit vallon qui en est limitrophe, mais qui malheureusement est en général au vent du casernement. Les déjections y sont précipitées dans des tranchées que l'on recouvre ensuite de terre. L'infection ne peut donc avoir lieu que pendant le séjour des bailles dans le poste et pendant leur transport.

Pour remédier à ces inconvénients, nous avions, dans un rapport adressé au commandant militaire, demandé, à défaut de désinfectants chimiques, l'utilisation de la terre divisée et parfaitement sèche, tombant dans les bailles au moyen d'une soupape, à raison de un kilogr. par homme et par jour. Ce système plus ou moins perfectionné (earth-commode), est assez employé en Angleterre et aux Indes, et y donne d'excellents résultats ; mais ce rapport est resté sans effet, comme c'est l'usage. « Quand il y a une épidémie typhoïde quelque part dans l'armée, écrit le professeur J. Arnould, il est facile de saisir plusieurs raisons étiologiques, dont quelques unes peuvent varier ; une seule ne fait guère défaut, c'est l'infection fécale de l'atmosphère de la caserne.» Quelle que soit l'impor-

tance de cette cause, nous ne croyons pas qu'elle puisse être invoquée ici : il y a évidemment une grande différence entre les casernes de nos villes, vastes et antiques monuments enfermés dans un dédale de petites rues, et un poste restreint, isolé sur un plateau toujours balayé par la brise, entre des latrines fréquentées par des centaines d'hommes et des latrines fréquentées par soixante-dix soldats seulement. D'ailleurs les habitations, ayant la même orientation que le poste, et aussi rapprochées que lui du dépôt des immondices, n'ont pas eu le même sort. L'habitation P..., comprenant trois grandes personnes et deux condamnés, est toujours restée indemne, et ce n'est qu'au bout de quatre mois qu'un cas isolé s'est produit à la justice de paix, où régnait un encombrement des plus considérables.

Le professeur Jaccoud a montré (Bull. de l'Académie de médecine, 1877) que sur 105 épidémies de fièvre typhoïde l'influence des matières fécales a pu être établie soixante fois. D'autre part, on sait positivement — et les recherches récentes (Brouardel, Chantemesse et Vidal) au sujet de l'épidémie de Pierrefonds (août et septembre 1886) n'ont fait que confirmer encore cette manière de voir,— on sait, disons-nous, que c'est par l'eau de boisson que s'opère d'ordinaire le transport du bacille typhique. Il est donc nécessaire d'examiner avec soin cette question.

L'eau est fournie en abondance par la rivière l'Alala, que les Canaques ont captée à Ciu, à 9 kilom. de Canala, et détournée pour les besoins de leurs cultures à travers les tribus de Ciu et de Méa, dépendantes du chef Gélima, jusqu'à Coindé. C'est de ce point, éloigné de 3 kilom. du centre européen, que nous avons continué la canalisation entreprise par les indigènes. En arrivant à Canala, cette conduite court à 70 mètres d'altitude et donne d'abord un embranchement qui alimente le camp des condamnés. Elle arrive

ensuite au poste, le traverse dans toute sa longueur, puis se distribue aux diverses habitations du village. Or cette conduite étant constamment, et surtout à son passage dans le poste, bien plus élevée que l'endroit où l'on dépose les déjections, il ne peut y avoir infection de celle-là par celles-ci. Du reste, s'il y avait eu infection, le poste n'aurait pas été le seul à en éprouver les effets. Si l'infection avait eu lieu avant l'arrivée au poste, les condamnés auraient probablement été éprouvés, et si l'infection n'avait eu lieu qu'à la sortie du poste, celui-ci aurait été épargné, et la population civile seule eût souffert, ce qui précisément n'a pas eu lieu.

Il ne reste donc à examiner que les conditions personnelles aux individus, conditions que nous classerons dans l'ordre suivant :

a. Y a-t-il eu agglomération, ou encombrement ?

b. Y a-t-il eu fatigues physiques excessives ?

c. Y a-t-il eu émotions morales dépressives ?

d. Y a-t-il eu changement d'habitudes, de régime ?

e. Y a-t-il eu circonstances particulières d'alimentation :
a'. Insuffisance.
b'. Absorption de matières animales.

f. Ces diverses conditions sont-elles anciennes ou récentes ?

a. Y a-t-il eu agglomération, encombrement ?

Ceci nous semble incontestable, et pour s'en convaincre il suffit de considérer le tableau dans lequel nous indiquons les postes de couchage des hommes, avec le nombre de soldats affectés à chacun d'eux, et d'examiner ensuite le cubage de ces divers postes :

			Hommes
Blockaus..	Rez-de-chaussée		14
	1er étage .	Grande chambre	20
		Chambres d'officiers. . N° 1.	2
		Chambres d'officiers. . N° 2.	2
Chambre de passage			10
Écurie			3
Jardiniers			2
Ordonnances logés			4
Infirmiers			1
Malades à l'infirmerie			6
Sous-officiers			5
TOTAL			69

Cette répartition fut faite à la fin d'août et diffère des précédentes en ce que les chambres nos 1 et 2, qui étaient destinées à loger le commandant du poste, furent affectées temporairement à la troupe, ce qui permit de diminuer un peu l'encombrement existant, de même que les six malades couchés à l'infirmerie le diminuaient de leur côté.

Ces divers logements présentaient les dimensions suivantes :

Blockaus .	Rez-de-chaussée (cube, 367,92)		long. 21,90 larg. 6 mèt. haut. 2,80
	1er étage .	Grande chambre (c = 271,80)	long. 15,10 larg. 6 mèt. haut. 3 mèt.
		Chambres 1 et 2 (c = 25,11)	long. 3,10 larg. 3 mèt. haut. 2,70
Chambre de passage (c = 96,9)			long. 6 mèt. larg. 4 mèt. haut. 4 mèt.

Infirmerie { Salle des malades (c = 74,0715) { long. 5,70 / larg. 5,65 / haut. 2,30 ; Pharmacie (c = 45,5525) { long. 3,50 / larg. 5,65 / haut. 2,30

Il y a même lieu d'ajouter les deux cubes obtenus, car ces deux pièces, séparées par une demi-cloison, n'en font réellement qu'une seule, au point de vue de l'aération.

Nous pouvons, maintenant que nous connaissons la répartition des hommes dans chaque local et le cubage, dresser le tableau suivant :

Blockaus { Rez-de-chaussée . . . . . $\frac{367,92}{14 \text{ h.}} = 26,28$; 1er étage { Grande chambre . . $\frac{271,80}{20 \text{ h.}} = 13,59$; Chambres nos 1 et 2 $\frac{25,11}{2 \text{ h.}} = 12,55$

Chambre de passage . . . . . $\frac{96}{10 \text{ h.}} = 9,6$

Il est essentiel, en outre, de remarquer que la répartition des postes de couchage, faite en pleine épidémie, mentionne 6 hommes à l'infirmerie. Or, de ces 6 hommes, 4 provenaient du rez-de-chaussée et 2 de la grande chambre du premier étage du blockaus, et en outre les 4 hommes logés dans les chambres nos 1 et 2 partageaient le sort de leurs camarades, de façon que l'on avait alors les chiffres suivants :

Rez-de-chaussée . . . . . $\frac{367,92}{20 \text{ h.}} = 18,39$

1er étage . . . . . $\frac{271,80}{24 \text{ h.}} = 11,32$

Mais, en fait d'habitation, il ne suffit pas d'un cubage : le

carré d'aération a une importance primordiale. Or, le rez-de-chaussée, mal éclairé, est ventilé plus mal encore par d'étroites meurtrières qui, en cette circonstance, méritent complétement leur nom, et c'est ce qui explique la morbidité plus grande de ses habitants, malgré la masse d'air plus considérable qui leur était attribuée.

Nous avons complètement négligé les autres postes de couchage, écurie, jardin, etc.; le petit nombre de leurs habitants et leurs dimensions plus grandes ont en effet opposé au développement du miasme typhique une barrière efficace. Il en a été de même pour les quatre sous-officiers qui occupaient au premier étage du blockaus deux chambres symétriques à celles que nous avons désignées sous les numéros 1 et 2. Le sergent-major, qui habitait dans l'intérieur du poste une petite chambre isolée, a été également indemne. On peut faire la même remarque pour les quatre ordonnances qui étaient logés, en dehors du poste, chez leurs officiers.

b. Y a-t-il eu fatigues physiques excessives ?

— Non : le capitaine V.., ayant dès longtemps l'expérience des colonies, comprenait parfaitement que ce n'est pas dans un poste isolé que l'on peut faire l'éducation militaire des hommes, et ménageait les gardes et les corvées avec cette attention très paternelle dont parle Bérenger-Féraud pour le Sénégal. Il importe en effet dans ces pays lointains, où à chaque instant quelques soldats isolés peuvent avoir une insurrection à réprimer, une attaque à repousser, de ne pas compromettre leur santé dans des exercices utiles, mais pénibles ou dangereux, afin de conserver valides tous ces hommes pour les nécessités impérieuses du combat.

Il faut pourtant dire qu'à l'explosion de l'épidémie, vingt ou vingt-cinq hommes étaient constamment occupés à la construction du blockaus et de ses dépendances (cuisine, salles de

police, latrines, etc.), et après l'achèvement de ces divers travaux, ils furent employés à reconstruire la caserne incendiée. Ces hommes travaillaient de 6 heures à 9 h. 30 du matin et de 1 heure à 5 h. 30 du soir, et présentèrent tous une grande réceptivité à l'agent typhique.

c. Y a-t-il eu émotions morales dépressives?

Si cela pouvait avoir lieu pour l'un d'eux, et nous en doutons, nos recherches ne nous ayant rien appris à ce sujet, ce n'est évidemment pas le cas de la masse. Pas de fatigues, peu d'exercices et de corvées, une nourriture abondante et variée, la certitude d'habiter ce que l'on appelle *une bonne colonie*, c'est assez pour le bonheur d'un troupier. Aussi, à n'en juger que par la vie extérieure, tous paraissaient-ils des plus heureux. Certainement, au milieu de l'épidémie, les hommes commencèrent à avoir l'esprit frappé, et à ne plus envisager l'infirmerie qu'avec une certaine terreur ; mais cette impression fâcheuse n'a pris naissance qu'un mois ou deux après l'explosion du mal et sous l'action de ses coups répétés.

d. Y a-t-il eu changement d'habitudes, de régime?

C'est un sentiment que nous ne pouvons partager. En effet, il y a eu très peu de mutations dans la 39^{me} compagnie, qui était formée presque entièrement d'hommes de la classe 1881, et n'avait eu, jusqu'au mois de juin 1885, qu'un chiffre très faible de malades. Cette compagnie, fournie par le troisième régiment, provenait de Rochefort, et, en vertu du recrutement régional, se composait d'hommes des provinces voisines. Les deux tiers de ces hommes, venus de France à bord de la *Loire*, avaient au début de l'épidémie 19 mois de colonie et avaient passé tout ce temps à Canala, ayant été expédiés par voie de terre dès le lendemain de leur arrivée à Nouméa. Les autres, arrivés en Calédonie par le transport affrété, *le Havre*, et amenés à Ca-

nala par l'aviso *la Dives*, avaient déjà six mois de colonie. Tous, enfin, avaient à leur départ de France 12 ou 15 mois de service et comptaient, de plus, 4 mois de traversée. Cela faisait donc pour les premiers plus de 3 et pour les seconds plus de 2 ans de service. Ce n'est donc pas à de jeunes soldats que nous avons affaire, mais à des hommes dont les habitudes militaires sont créées, qui sont encadrés dans le rang et qui sont habitués tant à la vie de caserne qu'à l'existence des colonies.

e. Y a-t-il eu des circonstances particulières d'alimentation ?

L'alimentation du soldat dans les colonies telles que la Nouvelle-Calédonie, est bien supérieure à ce qu'elle est en France.

Nons empruntons à la thèse de notre collègue et ami, le Dr Pindray, le tableau de la ration journalière :

		Az	C	Graisse
		—	—	—
Pain	750 gr.	9 gr.	225 gr.	10,25
Viande fraîche	300 gr.	5,40.	19,8.	3,6
Légumes haricots.	120 gr.	4,70.	51,06.	3,2
Légumes ou riz	80 gr.	1,44.	32,09.	0,7
Sucre	50 gr.	»	20.	»
Café	20 gr.	0,25.	1,80.	»
Vin	46 cent.	0,72.	19.	»
Eau-de-vie	6 cent.	»	15.	»

Mais un prêt double de celui de France, la culture d'un jardin potager qui, à Canala, permettait d'abondantes distributions de légumes frais, une indemnité en argent pour le transport du bois de cuisine, enfin et surtout la possession d'un parc à porcs engraissés sans frais avec les détritus et les eaux grasses, voilà tout autant de motifs justifiant la richesse des ordinaires, et permettant, dans le poste dont je parle, d'acheter à peu près tous les dimanches un veau ou un mouton.

La nourriture ne péchait donc ni par la quantité, ni par la variété. Etait-ce par la qualité ? Pas davantage ; car, dans ce cas, il y aurait eu des accidents d'intoxication, et, de plus, la population civile, les gendarmes et les condamnés auraient été éprouvés, les condamnés surtout, dont les conditions d'hygiène, bien qu'excellentes, ne valaient pas celles de nos soldats, et pourtant ces derniers seuls ont subi l'atteinte de l'épidémie. L'altération de la viande, du pain et du vin n'aurait pas été ressentie seulement à la caserne, ces denrées étant communes à toute la population de Canala ; mais on pourrait supposer que seules les denrées particulières au poste ont été altérées. Nous ne le croyons pourtant pas ; la viande fournie en supplément par l'ordinaire provenait d'animaux jeunes et bien portants, que l'on abattait au poste même, assez peu de temps avant le repas, pour que leur chair n'eût pas le temps de s'altérer. On ne pourrait davantage incriminer le poisson que les Canaques apportaient toujours dans un état de fraîcheur qui eût été apprécié sur plus d'un marché français. On a démontré que les légumes arrosés avec de l'eau mise en contact avec les matières fécales pouvaient transmettre le germe de la fièvre typhoïde ; mais nous avons vainement recherché l'existence de cette cause. Quant à la transmission de la fièvre typhoïde par l'intermédiaire du lait, malgré les observations concluantes de Ballard et de Cameron, ce n'est guère qu'un mode de véhiculation excessivement rare. Du reste, le prix du lait, très élevé en Nouvelle-Calédonie, malgré l'abondance du bétail, mettait nos soldats à l'abri de cette cause d'infection.

f. Nous voici arrivé au terme de nos recherches étiologiques et nous n'avons plus qu'à examiner si les diverses conditions que nous avons signalées plus haut, sont anciennes ou récentes. Il est nécessaire de distinguer parmi elles. Les conditions de

service, en effet, remontent de vingt-quatre à trente-six mois, celles de temps de séjour dans la colonie varient de six à dix-huit. Les conditions de nourriture et de literie ont la même durée. Les conditions de travail pour les ouvriers du génie remontent à six mois, et enfin les conditions d'habitation du blockaus avaient près de deux mois de date au début de l'épidémie. Donc, aucune de ces conditions n'est réellement récente, sauf peut-être la dernière.

Après avoir passé en revue ces triples conditions des localités, des eaux et des individus, nous devons nous demander si on peut les invoquer comme causes du développement de la maladie, et si ces causes sont unes ou multiples.

Nous avons relevé dans l'hygiène de nos soldats bien des défectuosités : défaut d'aération, encombrement, contact direct avec le sol, literie défectueuse, fatigue et chaleur. Voilà tout autant de causes qui ont produit la fièvre typhoïde ou favorisé son développement. Quelle que soit la nature du poison typhoïde, « toutes les données étiologiques prouvent qu'il est éventuellement contenu dans les produits de décomposition des matières animales ; à ce point de vue, le typhus abdominal peut être considéré comme l'expression d'une intoxication putride spéciale, et l'observation démontre que l'agent toxique atteint l'organisme suivant une triple modalité: 1° contenu dans le sol, dans l'air, dans l'eau, dans les substances aux émanations desquelles l'homme est exposé, il est absorbé par lui ; c'est là l'origine extrinsèque de la maladie ; 2° il est reproduit par le malade, comme le poison cholérigène, et transmis aux individus sains ; c'est là l'origine contagieuse ou par transmission ; 3° il naît primitivement dans l'organisme sous l'influence de certaines conditions mauvaises ; c'est là l'origine spontanée. » (Jaccoud, *Path. interne*).

Nous allons essayer de préciser l'origine de l'épidémie dont nous racontons l'histoire. A-t-elle eu une origine extrinsèque,

en un mot peut-on incriminer le sol, l'air, ou certaines émanations auxquelles nos soldats étaient exposés? Nous ne le croyons pas, étant donné les conditions dans lesquelles vivaient ces soldats, conditions dont nous venons de longuement parler.

Doit-on incriminer la contagion? Pas davantage, car le premier cas, le cas producteur du miasme typhoïde, manque absolument. Il n'y a pas eu importation du miasme: celui-ci est né sur place, nos hommes habitant Canala depuis trop longtemps pour admettre l'idée de transport du miasme avec eux, et étant restés sans rapport avec les postes voisins, où du reste on ne signala aucun cas de dothiénentérie.

Reste alors à examiner l'origine spontanée, et c'est elle, croyons-nous, qu'il faut admettre par exclusion. Peut-être y a-t-il eu conservation sur place du bacille typhoïde, qui s'est développé subitement sous l'influence des conditions mauvaises que nous avons signalées déjà? Peut-être aussi faut-il admettre, comme Stich, comme Jaccoud, que l'organisme animal renferme toujours en lui des matériaux d'empoisonnement putride, et que normalement ces produits nocifs sont annihilés par les fonctions mêmes des muqueuses correspondantes, par l'élimination rapide ou par la transformation de ces matières.

Mais que ces opérations compensatrices salutaires viennent à manquer, alors les matériaux putrides peuvent donner lieu au poison typhique, et la maladie est ainsi engendrée de toutes pièces par l'organisme lui-même. « Il est bien évident, ajoute Jaccoud, que cette conception a quelque chose d'hypothétique; mais il n'en est pas moins sûr qu'elle fait clairement comprendre l'influence toute-puissante de certaines causes auxiliaires sur le développement de la fièvre typhoïde. »

Mais, quelle que soit la voie choisie, le poison typhique ne produira tous ses effets que s'il trouve l'organisme en état de réceptivité, en état d'opportunité morbide, et ici les différences individuelles se traduiront par l'immunité ou une atteinte plus

ou moins sévère. Nous allons donc étudier les conditions qui favorisent la réceptivité.

Au point de vue de l'âge, la population militaire, variant de dix-huit à vingt-cinq ans, offre à la fièvre typhoïde un excellent milieu. On sait en effet que cette affection, nulle avant deux ans, rare de deux à cinq, plus commune de cinq à quinze, atteint son maximum de fréquence de quinze à trente, pour devenir ensuite de plus en plus exceptionnelle.

Les constitutions fortes et saines sont plus exposées que les autres, au point que les maladies chroniques graves sont presque un brevet d'immunité. Aussi les hommes de l'infanterie de marine, soumis au contrôle du conseil de révision et à la sélection plus rigoureuse encore d'une vie militaire déjà de quelque durée à leur arrivée aux colonies, sont-ils de ce chef une proie facile pour le fléau. Dans son étude sur l'étiologie de la fièvre typhoïde, le professeur J. Arnould met en première ligne, parmi les causes qui rendent cette affection si fréquente dans l'armée, l'âge des soldats, qui est par excellence celui qu'affectionne l'iléo-typhus, la non-accoutumance aux milieux typhoïgènes, l'intégrité commune de la constitution et l'agglomération d'individus de prédispositions identiques, les soldats faisant la fièvre typhoïde à peu près comme une réunion de blessés fait l'infection purulente, une réunion d'accouchées la fièvre puerpérale.

L'acclimatement, l'alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité, l'habitation de lieux bas et humides, l'influence saisonnière sont tout autant de conditions favorables. Mais nous avons déjà vu au début de ce travail qu'il n'y avait à incriminer ni l'alimentation, ni l'habitation, ni l'acclimatement. Quant aux saisons, il faut se rappeler que le mois de juin, où débuta l'épidémie, est un mois d'hiver, et que l'hiver est bien moins que l'automne, et pas plus que l'été ou le printemps, favorable à la production du miasme typhique. L'hiver en Calé-

donie, d'après les statistiques des Drs Guyot et Pindray, présente le minimum des cas de dothiénentérie, comme le montre le tableau suivant :

	Dr Guyot (Déportés de l'île des Pins) 1878		Dr Pindray Artillerie de marine (Nouméa) 1884-85	
	Entrées	Décès	Entrées	Décès
	—	—	—	—
1er trimestre	24	9	14	1
2e trimestre	14	4	40	11
3e trimestre	2	1	4	0
4e trimestre	2	0	9	0

La température extérieure ayant, comme l'a démontré Moursou, une grande influence sur l'évolution de la dothiénentérie, nous allons donner les moyennes obtenues par M. Campana, pharmacien de 1re classe, après cinq années d'observation.

	Pression barométrique corrigée	Température	Humidité en centièmes	Pluie
Janvier . . .	754 . . .	27,2 . .	72,8	125mm
Février . . .	754,3 . .	27,4 . .	70	132,3
Mars.	757,5 . .	26,6 . .	72,2	119,7
Avril	758 . . .	25,2 . .	69,7	156,2
Mai	759,3 . .	24,3 . .	71,5	122,8
Juin.	759,8 . .	22,6 . .	68,8	109,3
Juillet. . . .	760,2 . .	21,8 . .	68,5	96,»
Août.	761,3 . .	21,7 . .	64,7	57,»
Septembre .	760,9 . .	22,8 . .	64,5	108,9
Octobre. . .	759,9 . .	24 . . .	63,5	66,3
Novembre .	757,4 . .	26,1 . .	65,7	38,»
Décembre .	756,1 . .	27,1 . .	66,3	43,5
Moyenne annuelle	758,2 . .	24,7 . .	68,2	1m,175mm

Ce tableau nous donne pour le mois de décembre, mois où nous avons eu notre dernier décès, une température moyenne de 27° 1, qui ne laisse pas que d'être fort élevée.

Cet homme, employé comme maçon, était toute la journée exposé à l'action solaire ; et, après la lecture du travail du Dr Moursou, on comprend mieux ce décès. Nous avons vu brusquement comme cet auteur, comme notre collègue le Dr Ourse, la respiration devenir irrégulière, puis stertoreuse, le pouls faiblir tout d'un coup, puis survenir des convulsions toniques et le coma terminer la scène. Cette aggravation soudaine se comprend très bien sous l'action du coup de chaleur.

Il nous reste deux autres facteurs à analyser : le premier, l'influence du niveau de l'eau souterraine, le second l'influence de l'encombrement. Bull et Pettenkofer se sont attachés à mettre en relief l'action qu'exerce sur les miasmes typhoïdes et cholériques, la hauteur de la nappe d'eau souterraine. Cette hauteur varie avec le degré de perméabilité du sol, la quantité d'eau pluviale qui tombe à une époque donnée et la profondeur à laquelle se trouvent les couches imperméables. Quand cette nappe d'eau s'abaisse, les parties poreuses du sol restent imprégnées d'humidité et constituent ainsi un milieu essentiellement favorable à la multiplication des ferments. C'est la Gründwassertheorie, comme on dit de l'autre côté du Rhin, et cette théorie, acceptée par les uns, combattue par les autres, qui s'est constamment vérifiée à Munich, s'est trouvée ailleurs en défaut. Notre inexpérience, le manque d'instruments, ne nous ont pas permis d'en vérifier l'exactitude à Canala, où d'ailleurs l'élévation et la nature rocheuse du sol sur lequel est construit le poste paraissent devoir neutraliser cette influence.

Nous allons maintenant rapidement exposer une théorie qui, bien récente encore, a conquis une influence prépondérante, nous voulons dire la théorie bacillaire. Klein, Recklingshaüsen, Bouchard surtout, avaient dans les dernières années signalé l'existence de bactéries dans les organes ou les humeurs des

typhoïdiques ; mais néanmoins ce n'est qu'en 1886 qu'Eberth précisa quelques uns des caractères morphologiques du bacille typhique. Il fallut pourtant le travail de Gaffky, que Cornil, puis Artaud ont vulgarisé en France, pour faire admettre la spécificité de ce microorganisme. On sait aujourd'hui que l'on trouve dans les organes des typhoïdiques de courts bâtonnets arrondis à leurs extrémités et ayant une forme ovoïde allongée. Or les récents travaux de Chantemesse et Vidal tendent à démontrer l'existence du bacille d'Eberth-Gaffky dans les eaux potables à la suite d'épidémies de dothiénentérie. L'observation a démontré la présence de ce bacille dans les épidémies de Pierrefonds, de Ménilmontant, de Clermont-Ferrand, de Belvès ; les faits se multiplient donc, mais ne sont pas encore absolument décisifs au point de vue étiologique. « S'ils témoignent de la vitalité du bacille dans l'eau, riche ou non en matières organiques, ils ne fournissent pas la preuve irréfragable du rôle étiologique de l'eau contaminée. S'il est certain, en effet, que les bacilles y ont été trouvés après les épidémies, rien ne prouve qu'ils y aient existé antérieurement, suivant la judicieuse remarque d'Arnould.» (Dreyfus-Brisach, *Gazette hebdomadaire*). La question n'est donc pas encore tranchée, mais les probabilités n'en sont pas moins en faveur de la doctrine à laquelle le professeur Brouardel vient d'apporter l'appui de son autorité, doctrine qui attribue, dans bien des cas, le processus typhoïdique à la pénétration dans l'économie des bacilles contenus dans l'eau potable. Le processus et les lésions d'apparence typhoïde, que Chantemesse et Vidal ont déterminées chez certains animaux par inoculation de cultures typhoïques, militent également en faveur de la thèse soutenue par ces deux observateurs. Mais, il y a trente mois, ces faits n'étaient pas encore publiés, et nous n'eûmes même pas l'idée de recherches qu'alors, du reste, notre éloignement de tout centre scientifique et notre faible connaissance

de la technique bactériologique, ne nous auraient pas permis de mener à bien. Il nous semble néanmoins, d'après ce que nous avons déjà dit, au sujet de la provenance et de la distribution de l'eau potable, qu'on ne saurait attribuer à l'eau d'alimentation la production de l'épidémie.

Nous n'avons plus à nous occuper que de l'encombrement, et pour rendre plus claire notre pensée, nous allons reproduire quelques uns des chiffres cités au début, et indiquer de quelle chambrée provenaient les premiers cas observés.

		Nombre d'hommes	Cubage individuel
Blockaus.	1er étage	24	11m3 32
	Rez-de-chaussée. .	20	18m3 39
Chambre de passage.		10	9m3 60

Tel était le cube d'air respirable attribué à chaque homme au commencement du mois de juin, c'est-à-dire avant que l'infirmerie, se peuplant aux dépens de la caserne, n'eût augmenté un peu la part d'oxygène de ceux qui étaient épargnés. Or les quatre premiers cas ont été observés dans le bas du blockaus. Sur les 12 hommes qui furent les premiers atteints, 7 provenaient du rez-de-chaussée (soit 29 pour 100 de ses habitants), 3 provenaient du 1er étage (soit 15 pour 100), enfin 2 provenaient de la chambre de détail (soit 20 pour 100). On ne s'expliquerait guère cette énorme morbidité du rez-de-chaussée du blockaus, bien mieux partagé que le premier étage et la chambre de passage, sous le rapport de la masse d'air, si l'on ne savait qu'à côté du cube d'air respirable, il faut tenir compte du carré d'aération, et que les étroites meurtrières du rez-de-chaussée étaient remplacées, dans les autres chambrées, par de larges fenêtres laissant pénétrer à flots la lumière et permettant d'établir un énergique et rapide renouvellement de l'air. La stagnation de l'air a joué un rôle tellement évident

dans la production de cette épidémie, qu'il suffit de rappeler que les hommes soustraits à cette désastreuse influence ont été épargnés par le fléau. Les cinq sous-officiers, les quatre ordonnances, les deux jardiniers, le garde d'écurie, en un mot les douze hommes logés à part, n'ont jamais été malades, et pourtant, âge, nourriture, couchage, tout leur était commun avec les hommes atteints, sauf la quantité et la qualité de l'air.

Un autre point à considérer, et dont les Conseils d'hygiène tiennent, avec raison, le plus grand compte, c'est le contact direct avec le sol. Ce rez-de-chaussée, destiné à servir de magasin, et utilisé temporairement comme poste de couchage, n'était ni carrelé, ni plancheyé. Les lits reposaient sur la terre nue, asile assuré aux miasmes, tandis que, dans les autres logements, un parquetage mettait dans une certaine mesure les hommes à l'abri de l'humidité et des émanations telluriques.

Puisque nous avons parlé de lits, achevons de traiter cette question, si importante dans l'hygiène des armées. Le matériel de couchage se compose d'un lit en fer avec paillasse, matelas et couverture de laine, draps et moustiquaire en coton. Du lit, et malgré nos sympathies pour le hamac (Fonssagrives, Morache), nous ne dirons rien, sinon que ce lit, qui sert successivement à l'homme de lieu de repos, de table, de siège, est une des causes les plus puissantes de l'insalubrité des casernes; mais, pour les objets de literie, nous nous donnerons libre carrière. L'herbe des paillasses est un réceptacle à parasites et un milieu des plus propices pour les agents typhoïgènes. A Canala, cette herbe était remplacée avec avantage par de la paille de maïs, fréquemment et gratuitement renouvelée, grâce à l'obligeance des colons, qui suppléaient ainsi à la parcimonie administrative. Les matelas, malgré les règlements très-précis pourtant, malgré les nombreuses réclamations du capitaine commandant le poste, n'avaient pas été cardés depuis plus de deux ans, et de ces matelas, qui avaient

servi successivement à plusieurs hommes, qui s'étaient imprégnés de leur sueur, s'exhalait une odeur difficile à décrire. En outre, l'infirmerie de Canala, assez bien organisée à d'autres égards, manquait totalement d'objets de literie, et les réclamations du médecin n'ayant pas eu plus de succès que celles du capitaine, chaque entrant apportait son matelas, et à sa sortie le remportait, désinfecté par des procédés sommaires et d'une efficacité plus ou moins contestable. Il nous souvient encore des difficultés administratives qui survinrent lorsque, de concert avec le commandant du poste, nous fîmes brûler les effets de literie des hommes décédés, effets dont nous ne pouvions, en l'absence de tout moyen, assurer la désinfection. C'est à la faveur de cet état de choses que le germe typhoïgène s'est peut-être conservé après les deux cas de fièvre typhoïde signalés en juillet 1884 et avril 1885, et a pu attendre la venue de conditions favorables à son développement. Cet état de la literie est du reste général, et s'observe à Nouméa, aussi bien que dans les postes de l'intérieur. Voici par exemple ce qu'en dit notre ami le Dr Pindray : « La paillasse, réceptacle à poussière et à parasites, devrait être condamnée, les germes morbides trouvant dans cette herbe un milieu des plus favorables. Nous avons obtenu qu'elle fût fréquemment changée ; mais, par mesure économique, sa destruction par le feu n'a pas été effectuée : elle était employée aux écuries. Les draps ne sont pas changés assez souvent dans les pays chauds, et leur blanchissage, donné à l'adjudication en Nouvelle-Calédonie, s'est toujours fait dans des conditions très-défectueuses. Les matelas en laine et crin restent trop longtemps en usage ; ils sont déformés, souillés, d'une grande malpropreté. »

Enfin les soldats employés comme ouvriers du génie, travaillant au soleil huit heures par jour, étaient, du fait de la fatigue et de la chaleur, une proie facile pour la maladie. L'in-

fluence de la fatigue n'est certainement pas excessive, et malgré l'autorité de Peter, qui admet une autotyphisation par suite de la non-élimination de la créatine et de la créatinine, produits du travail musculaire, nous nous rangeons à l'avis de M. le professeur-agrégé Carrieu, qui dit : « Mais en voyant combien, même dans un nombre restreint de faits, le rôle de la fatigue est à ce point peu marqué, que la plupart des auteurs n'en font pas même mention, on est convaincu de l'exagération de ceux qui lui accordent une influence autre que celle d'une simple cause adjuvante. » (*De la Fatigue,* thèse d'agrégation, p. 77).

Quant à la chaleur, son rôle est autrement actif : « Quand la chaleur est en excès, écrit le Dr Ourse, qu'elle agit brusquement sur un organisme présentant une faible résistance à son impression par le fait de sa constitution ou de mauvaises conditions hygiéniques ambiantes, et si l'individu a de plus absorbé l'infectieux typhoïde à dose assez considérable, la pyrexie prend une intensité et une gravité telles, que la mort survient en quelques jours, le plus souvent dans le premier septénaire, quelquefois au commencement du second.» (Ourse, *loc. cit.*, p. 37). C'est ce que nous avons constaté nous-même dans l'observation XIV.

CHAPITRE V

Nous allons maintenant examiner les moyens propres à prévenir le retour de pareilles épidémies et nous les résumerons d'avance en quelques mots : exacte observation des règles d'hygiène. En effet, ce qu'il faut assurer à nos soldats, en même temps qu'une alimentation réparatrice et que la solide instruction militaire, base des succès passés et gage des victoires futures, ce sont des casernes qui ne soient pas des foyers d'infection. Il faut que le séjour au régiment, loin d'être un acheminement à l'hôpital, fortifie l'homme et le rende à la vie civile robuste à la fatigue et aguerri aux intempéries. L'autorité militaire, et on ne saurait trop l'en louer, est résolûment entrée dans cette voie, comme le prouve la construction des casernes d'artillerie de Bourges. A son tour, l'autorité maritime, qui a su construire à ses troupes, à Saïgon par exemple, des casernes qui sont des palais, devrait songer à assurer le bien-être et la santé des petits détachements qui, isolés dans l'intérieur de nos possessions, en assurent le repos et nous en garantissent la fidélité. Les pays chauds, plus impérieusement encore que les autres, exigent un cube d'air plus considérable que celui dont on dispose en général. Il faudra donc augmenter les dimensions de chaque chambrée et cesser de considérer les 50 mètres cubes du général Morin comme une utopie, multiplier les ouvertures pour faciliter la ventilation et l'assèchement des parois, enfin protéger par de larges vérandahs tous les locaux habités con-

tre les rayons solaires. Il faut en outre que la propreté de la literie et la propreté corporelle des hommes soient, de la part de l'autorité supérieure, l'objet des soins les plus attentifs. Que l'on installe des douches ou des piscines partout où l'on ne trouvera pas d'obstacles insurmontables, et que l'on oblige les hommes à en faire constamment usage. C'est à ce prix, c'est en se souvenant que si guérir le mal est bien, le prévenir est préférable, qu'on arrêtera l'explosion de ces multiples épidémies locales, occasion de grands embarras et de dépenses énormes.

CHAPITRE VI

Nous voulons maintenant dire quelques mots du traitement que nous avons employé, et qui a varié souvent plus du fait des circonstances que de notre volonté : c'est ainsi qu'à deux reprises le manque de quinine nous fit recourir au seigle ergoté. Mais nous avons toujours été guidé par cette idée que dans le traitement de la dothiénentérie, il faut s'attacher surtout à nourrir le malade et à le tonifier. Aussi, à tous nos typhoïsants, avons-nous donné tous les jours du lait, du bouillon, du café et du vin. Du reste, en présence des altérations dont le tube digestif est le siège, il faut une surveillance rigoureuse et n'admettre que des aliments liquides.

Les fébricitants sont tourmentés par une soif ardente, que calme assez bien la limonade au citron, soit seule, soit associée au vin. Aussi en avons-nous fait largement usage, sans lui attribuer pourtant, comme Maglieri (*Giorn. di clinica e terapia*, mars 1883), des propriétés anti-fébriles.

On soutiendra le malade par des potions toniques, surtout par la décoction de quinquina associée au tafia. Ce mélange, dans lequel l'amertume du quinquina est en partie dissimulée par l'alcool, est bien toléré et assez apprécié des soldats.

Les soins de propreté les plus minutieux, obtenus par le changement fréquent des draps et du linge de corps, et surtout par l'emploi réitéré des lotions froides, exercent une heureuse influence sur la tonicité générale.

Tel est à notre avis le traitement par excellence de l'iléo-typhus. Que le sulfate de quinine soit un spécifique infaillible de cette affection, comme l'a écrit le Dr Pécholier, nous ne le croyons pas ; mais, convaincu néanmoins de son utilité, nous l'avons employé, malgré l'opinion qui prétend que ce médicament est souvent une cause de mort subite dans la fièvre typhoïde.

Teissier, Laborde, Dujardin-Beaumetz, ont montré le danger des hautes doses de sulfate de quinine, ainsi que les graves accidents qui peuvent en résulter du côté du cœur. Mais nous n'avons jamais employé que des doses modérées, et de plus nous étions soutenu dans nos idées par les leçons des cliniciens les plus autorisés : Jaccoud, Dieulafoy, Germain Sée, Dujardin-Beaumetz lui-même, en même temps que par nos souvenirs personnels. Les recherches bactériologiques récentes confirment, du reste, cette manière de voir. Chantemesse et Vidal ont en effet reconnu que dans les cultures du bacille d'Eberth-Gaffky, l'acide salicylique n'est qu'un antiseptique médiocre, tandis que, de tous les agents antizymotiques, le sulfate de quinine est en pareil cas le plus puissant.

Bien des méthodes d'administration ont été préconisées. Liebermeister et Kaulich donnent une dose massive de quinine un seul jour et ne renouvellent les hautes doses que si la température reprend sa marche ascendante. Jaccoud donne le premier jour 2 grammes bromhydrate de quinine, le second 1 gr. 50 et le troisième 1 gramme. Le pouls et la température tombent, et quand la courbe tend à remonter, on recommence l'emploi du médicament. Mais les fortes doses de Liebermeister (qui atteint parfois 4 grammes) et celles de Jaccoud peuvent parfois, surtout sur des cœurs à fibres musculaires dégénérées, déterminer une ataxie qui amène de l'épuisement et la cessation complète des contractions efficaces du cœur. Ce n'est pas, croyons-nous, une contre-indication à l'emploi des sels de quinine, mais une invitation à la prudence : aussi avons-

nous imité la pratique que nous avons vu suivre le plus habituellement, qui est celle de Germain Sée, et qui consiste à donner la quinine à doses moyennes, mais d'une façon continue. De plus, nous avons suivi l'excellent conseil que donne le professeur-agrégé Baumel : l'administration de la quinine dans la fièvre typhoïde doit être, dit-il, accompagnée de l'étude attentive du pouls, et au moindre symptôme d'intermittence il ne faut pas hésiter à suspendre l'emploi du médicament.

Le sulfate de quinine, avons-nous dit, nous ayant manqué à deux reprises, nous le remplaçâmes par le seigle ergoté. Voici quelles raisons déterminèrent notre choix. La digitale, vantée par Hirtz et Wunderlich, possède une action antithermique indiscutable ; mais on doit redouter son action sur le cœur, surtout quand celui-ci est atteint de dégénérescence granulo-graisseuse. (G. Sée, Clinique de l'Hôtel-Dieu.) Levasseur et Deshayes (de Rouen) préconisent l'aconit ; mais nous avions vu expérimenter cet agent à l'hôpital St-Mandrier, et les résultats n'étaient pas de nature à nous tenter. La médication salicylique (Guéneau de Mussy, Hallopeau, Vulpian) nous aurait assez convenu ; mais on ne peut prescrire que ce que l'on a, et nous n'avions ni acide salicylique, ni salicylate. L'acide phénique (Desplats, de Lille) est un agent antithermique efficace, mais détermine du collapsus, des congestions pulmonaires (Dreyfus-Brisach), et a parfois entraîné la mort par l'action toxique de l'acide phénique absorbé (Siredey). Aussi n'avons-nous utilisé les lavements phéniqués que pour combattre la constipation, tandis que Desplats, qui recherche l'action antithermique de l'acide phénique, veut que ces lavements soient gardés et absorbés par le malade.

Les travaux de Duboué (de Pau) sur le seigle ergoté nous étaient connus, et nous avions vu, en 1882, ce médicament donner d'excellents résultats entre les mains de M. Leclerc, médecin

de 1re classe. Sans nous occuper des hypothèses par lesquelles Duboué explique l'action de l'ergot, nous avons suivi les préceptes qu'il donne. Nous avons choisi des grains en bon état, ni piqués, ni moisis et à cassure nette, et après les avoir pulvérisés au moment même de l'administration, nous avons donné la poudre dans une potion. Duboué conseille de commencer par des doses faibles et de s'élever de 1,50 à 3 grammes pour un adulte : nous n'avons jamais atteint ces chiffres. Nous n'avons pas, il est vrai, observé l'action rapide dont parle Duboué; mais nous avons obtenu d'heureux résultats, surtout au point de vue de la durée de l'hyperthermie.

Quant à la médication réfrigérente, il nous faut dire pourquoi, malgré la faveur dont elle jouit, nous n'avons pas voulu y recourir. Nous croyons sans peine que cette méthode peut donner d'heureux résultats dans un grand hôpital, où des infirmiers exercés et une installation spéciale sont à la disposition du médecin, ou bien encore dans les familles, où la vigilance des parents, éveillée par les avis médicaux, saura empêcher tout effet fâcheux. Mais, en dehors de ces conditions bien déterminées, la méthode de Brand plus ou moins modifiée n'est pas sans danger et n'est peut-être pas étrangère à bien des complications intestinales ou pulmonaires (Potin, Raynaud, Peter, Féréol). Aussi, ne disposant que d'une infirmerie défectueuse, où portes et fenêtres joignaient mal, n'ayant avec nous qu'un seul infirmier qui, malgré son intelligence et son dévouement, avait peine à suffire aux exigences de services multiples, nous n'avons pas hésité à négliger ce moyen de traitement. Du reste, cette méthode a le tort de s'adresser à un symptôme unique, l'hyperthermie, dont on a voulu faire l'essence même de la dothiénentérie. Dans un discours prononcé à la Société des hôpitaux, en 1877, Peter s'élève spirituellement contre cette opinion : « On n'a pas seulement, dit-il, par un véritable artifice d'abstraction, envisagé la dothiénentérie en soi; mais, rétrécissant encore le

champ de l'observation, on a abstrait de l'abstraction dothiénentérie cette autre abstraction, l'hyperthermie. L'hyperthermie est devenue le monstre ; eh bien ! messieurs, ce monstre est une chimère. » Peter prouve en effet que la gravité de la maladie et les phénomènes ataxiques ne sont pas en raison directe de l'élévation de la température et que, les dangers de la fièvre typhoïde ne résidant pas exclusivement, tant s'en faut, dans les phénomènes ataxiques, une même méthode thérapeutique, fût-elle excellente contre une des formes de la maladie, ne saurait convenir à toutes les autres.

Nous avions, dans notre pratique, substitué à la méthode de Brand l'emploi des lotions froides. Ces lotions ou passes, comme disait Wanner, qui les employa le premier, outre leur effet direct sur la propreté du malade, ont une action antithermique réelle, bien qu'assez faible ; mais leur « action principale dominante est celle qu'elles exercent sur les fonctions vaso-motrices du réseau capillaire cutané, fonctions si profondément perturbées dans la fièvre typhoïde, et qui tendent à se rétablir sous l'influence de ces lavages à l'eau froide. » (Dujardin-Beaumetz.)

CONCLUSIONS.

La fièvre typhoïde, maladie d'importation en Nouvelle-Calédonie, malheureusement endémique à Nouméa, grâce à des conditions hygiéniques mauvaises, sévit par poussées épidémiques dans les postes de l'intérieur de l'île. Ces épidémies locales sont dues à des causes diverses, importation ou conservation du germe.

L'épidémie que nous avons observée à Canala est probablement due à la conservation du germe provenant de cas antérieurs, germes qui ont fini par rencontrer des conditions favorables à leur genèse : agglomération d'individus réceptibles et de prédispositions identiques ; encombrement, le miasme putride venant joindre son action au miasme typhique ; stagnation et par suite viciation de l'air ; contact direct avec le sol, qui offre un asile au miasme ; literie et objets de couchage souillés et imprégnés par un trop long usage ; manque de matelas et de couvertures pour le service de l'infirmerie ; enfin, fatigue et chaleur excessive pour les ouvriers du génie.

Cette épidémie, qui a atteint à des degrés divers 30 hommes sur 75, offre une mortalité peu élevée, 10 pour 100 seulement, et a présenté des caractères particuliers, qui confirment ce

qu'ont écrit les médecins de la marine sur la physionomie de la dothiénentérie dans les pays chauds. Ces caractères sont :

1° Irrégularité de la courbe thermométrique et nombre assez grand des cas de typhus abortif ;

2° Absence, dans la majorité des cas, de taches rosées, diarrhée, douleur iliaque, délire, épistaxis, etc., et au contraire constipation habituelle ;

3° Nombre considérable de phénomènes non constants : urticaire, sciatique, orchite, et rechutes fréquentes au début de la convalescence.

Il faut, pour éviter le retour de ces épidémies, construire des casernes à pavillons isolés, à larges ouvertures, etc., multiplier le nombre et l'emploi des désinfectants chimiques, les difficultés d'installation et d'entretien des étuves à vapeur s'opposant à leur généralisation ; perfectionner le système des latrines et installer partout où on le pourra des tinettes filtrantes ou des tinettes analogues aux earth-commode ; favoriser et exiger rigoureusement la plus grande propreté des hommes, de la literie et des locaux.

Quant au traitement, on devra alimenter et tonifier le malade au moyen de lait, de bouillon, de café, de vin, de décoction de quinquina associée au tafia. La pratique des lotions froides permettra d'obtenir une très-grande propreté, ainsi qu'une action salutaire sur la température et la circulation cutanée. Des doses modérées, mais journalières, de sulfate de quinine, ou à défaut d'ergot de seigle, procureront un abaissement notable de la température.

Enfin, partout et toujours, le médecin devra proposer à l'autorité militaire les mesures qu'il jugera les meilleures pour sauvegarder la santé des soldats dont il a la garde. Il ne faut pas oublier que la vie des hommes est un capital précieux, avec lequel on doit compter, et qu'à ceux qui lui apportent leur dévouement sans marchander, la France doit tous ses soins, toute sa sollicitude, pour n'avoir pas à regretter, au jour peut-être prochain des grandes batailles, l'absence de ceux qui sont tombés, victimes obscures des mépris administratifs pour les lois de l'hygiène et de la médecine.

FIN

VU PERMIS D'IMPRIMER :
Montpellier, le 17 octobre 1887.
Le Recteur de l'Académie,
Correspondant de l'Institut,
G. CHANCEL.

VU BON A IMPRIMER :
Montpellier, le 17 octobre 1887.
Le Doyen,
A. CASTAN.

BIBLIOGRAPHIE

Arnould et Kelsch. — Recherches sur la fièvre typhoïde en Algérie. (*Recueil de mémoires de médecine militaire*, 1868).

Arnould. — Étiologie de la fièvre typhoïde. (*Gaz. méd. de Paris*, 1875).

Bakewell. — On an epidemic of typhoïd fever in Trinidad. (*The Lancet*, 1868).

Bérenger-Féraud. — Traité clinique des maladies des Européens au Sénégal (Paris, 1875).

— Traité clinique des maladies des Européens aux Antilles. (Paris, 1877).

Besnier (E.) — De la Recherche des lois qui régissent les épidémies en général. Détermination de la loi saisonnière de la fièvre typhoïde en particulier. (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 1880).

Borius (A.). — Études sur le climat et la constitution médicale de l'île Sainte-Marie-de-Madagascar. (*Archives de médecine navale*, 1870).

— Recherches sur le climat du Sénégal (Paris, 1875).

Borius (W.). — Contribution à l'étude médicale de la Nouvelle-Calédonie (Th. Montpellier, 1887).

Bourel-Roncière. — La station navale du Brésil et de la Plata. (*Arch. de médecine navale*, 1873).

Brassac. — Note sur la fièvre typhoïde observée aux Antilles. (*Arch. de médecine navale*, 1865).

Brittau. — Case of typhoïd perforation : absence of all the usual characteristics of enteric fever (*The lancet*, 1873).

Carpentin. — Note sur une épidémie de fièvre typhoïde observée au Camp-Jacob (Guadeloupe). (*Arch. de méd. navale*, 1868).

— Etude hygiénique et médicale du Camp-Jacob (*Arch. de méd. navale*, 1873).

Carrieu. — De la Fatigue et de son rôle pathogénique (Paris, th. d'agrégation, 1878).

Colin (L.). — De la Fièvre typhoïde dans l'armée (Paris, 1878).

— Traité des maladies épidémiques (Paris, 1879).

— De l'Influence sur le soldat des causes typhogènes (*Revue d'hygiène*, 1880).

Corre. — Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds (Paris, 1883).

Dieulafoy. — De la Mort subite dans la fièvre typhoïde (Th. Paris, 1869).

— Manuel de pathologie interne (Paris, 1882).

Dufourcq. — La fièvre typhoïde dans les pays chauds (Th. Bordeaux, 1885).

Dupont. — La fièvre typhoïde et la fièvre rémittente dans la zone torride (*Arch. Méd. nav.*, 1878).

Dutrouleau. — Maladies des Européens dans les pays chauds.

Gervais. — A propos de quelques hépatites consécutives à la fièvre typhoïde, observées en Nouvelle-Calédonie (Th. Paris, 1887).

Girard. — Essai sur la topographie médicale de Ste-Marie-de-Madagascar (Th. Montpellier, 1887).

Guyot. — La déportation simple à l'île des Pins (*Arch. de méd. navale*, 1881).

Jaccoud. — Traité de pathologie interne (Paris, 1879).

Johnson. — On the diarrhœa of enteric or typhoïd fever (*British med. journ.*, 1867).

Jourdan. — Contribution à l'étude de la fièvre typhoïde dans les pays chauds. (Th. Paris, 1887).

Kermorgant. — L'hygiène en Nouvelle-Calédonie, et spécialement à Nouméa. (Th. Montpellier, 1870).

Laffont. — Contribution à l'étude du typhus abdominal à la Guadeloupe. (Th. Bordeaux, 1887).

Le Guen. — Étude sur la province de Kouang-Duc. (Th. Montpellier, 1887).

Méricourt (Layet et Leroy de). — Art. Cochinchine. (In *Dict. Dechambre*).

— (Rochas et Leroy de). — Art. Calédonie. (In *Dict. Dechambre*).

Moursou. — De la fièvre typhoïde à bord des navires de la marine de

l'État, et particulièrement dans les pays chauds. (*Archives de médecine navale*, 1885).

MURCHISON. — On some of the varieties of enteric fever (*The Lancet*, 1870).

NIELLY. — Eléments de pathologie exotique (Paris, 1881).

OURSE. — Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde observée en escadre, et contribution à l'étude des coups de chaleur dans la fièvre typhoïde (Thèse de Montpellier, 1887).

PETER. — De l'autotyphisation par excès de fatigue (*Union médicale*, 1874).

PETTENKOFFER. — Typhus und Cholera und Grundwasser in Zurich (*Zeitung of biologie*, 1878).

PINDRAY. — La fièvre typhoïde au quartier d'artillerie de marine à Nouméa. Etiologie, prophylaxie (Thèse de Bordeaux, 1887).

ROCHAS (DE). — Essai sur la topographie hygiénique et médicale de la Nouvelle-Calédonie (Thèse de Paris, 1860).

ROUX (F.). — Traité pratique des maladies des pays chauds (Paris, 1886).

SAINT-VEL (F.). —Traité des maladies des régions intertropicales (Paris, 1868).

SALLEBERT. — Etudes sur les récidives de la fièvre typhoïde (Thèse de Bordeaux, 1887).

STONE. — Typhoid in the tropics (*Med. Times and Gaz.*, 1868).

TORRES-HOMEN. — De la dothiénentérie et de la fièvre rémittente paludéenne typhoïde à Rio-de-Janeiro (*Arch. de méd. nav.*, 1879).

VALLIN. — La fièvre typhoïde et la nappe d'eau souterraine de Paris (*Gaz. hebd. de méd. et de chir.*, 1876).

VAUVRAY. — Géographie médicale de Port-Saïd (*Arch. méd. navale*).

VINSON. — Éléments d'une topographie médicale de la Nouvelle-Calédonie et de l'île des Pins. (Th. de Paris, 1858).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!